

VILLE DE NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE

DOSSIER DE CREATION

ZAC MULTISITE CŒUR DE VILLE & ORSON

DOSSIER 01. RAPPORT DE PRESENTATION



I. TABLE DES MATIERES

I.	TABLE DES MATIERES	2
II.	PREAMBULE.....	5
	a. Le secteur Cœur de ville.....	5
	b. Le secteur Orson.....	6
III.	Objet et justification de l'opération.....	9
	1. Situation de la commune de Noyal-Châtillon-sur-Seiche.....	9
	2. Fusion de Noyal et de Châtillon/Seiche en 1993.....	9
	3. Le périmètre des études multisites Cœur de Ville & Orson.....	10
	a. Le secteur Cœur de Ville	10
	b. Le secteur Orson.....	11
	4. Un plan périmétral multisite Cœur de Ville et Orson resserré	12
	a. Le secteur Cœur de Ville	12
	b. Le secteur Orson.....	13
	5. Contexte démographique	14
	6. Le Logement et le marché de l'immobilier.....	15
	7. Equipements communaux - services et commerces.....	17
	a. En Cœur de Ville.....	17
	a. En secteur Orson	18
IV.	Accompagner et préparer le développement urbain à l'horizon 2040	19
	1. Les opérations de renouvellement urbain.	20
	a. La ZAC Centre-Ville : opération en cours, qui se poursuit sur l'îlot Appert,.....	20
	b. Les opérations permises au titre des OAP de centre-ville	20
	2. Les opérations d'extension urbaine.	21
	3. De futures opérations.	21
V.	coherence du projet avec les documents d'urbanisme	22
	1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (S.C.O.T.)	22
	1. LE Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal (P.L.U.I.).....	23
	2. Le Programme Local de l'Habitat (P.L.H.)	25
		25
VI.	Etat du site et de son environnement	26
	1. CONTEXTE PHYSIQUE ET NATUREL	26

a.	La Topographie	26
b.	géologie	27
c.	Radon.....	27
d.	Séisme	27
e.	Retrait et gonflement des argiles	27
f.	Les servitudes liées au bruit.....	28
g.	Inondations par remontées des nappes	30
2.	Le contexte hydrologique	30
a.	Bassins versants.	30
b.	Données climatiques – Précipitations annuelles	31
c.	Ensoleillement – températures	31
d.	Atlas des Zones Inondables (AZI).....	32
e.	Zones humides	32
3.	Les milieux naturels.....	34
a.	Natura 2000 - ZNIEFF.....	34
b.	Espace naturel Sensible (ENS)	35
c.	Habitats	35
d.	Relevé du patrimoine bocager.....	36
4.	Activité agricole.....	38
5.	Paysage – vues et Co visibilités	40
a.	Secteur Orson.....	40
b.	Secteur Cœur de ville	42
6.	Patrimoine architectural & Prescription au titre du Périmètre de Protection des Abords (PDA).....	44
7.	Présomption de site archéologique.....	45
8.	l'organisation des déplacements à Noyal-Châtillon-sur-Seiche.....	46
a.	axes structurants.....	46
b.	Transport en commun.....	47
c.	Le Réseau cyclable.....	47
d.	La desserte piétonne	48
e.	Le stationnement.....	48
VII.	le parti d'aménagement RETENU	49
1.	Les principes fondamentaux.....	49
2.	Etude des scénarios.....	50
a.	Le Cœur de Ville – Scénario 1	50

b.	Le Cœur de Ville – Scénario 2	51
c.	Orson : Scénario 1.....	53
d.	Orson : Scénario 2.....	53
e.	les trames vertes et bleues préservées et renforcées	55
3.	Localisation des programmes de Renouvellement urbain et d'extension urbaine	56
4.	phasage prévisionnel	57
5.	Infrastructures et équipements publics.....	58
a.	Primaire de ZAC.....	58
a.	Infrastructures créées	58
b.	Equipements de superstructures publics	58
VIII.	programmation prévisionnelle - densité.....	59
1.	programmation générale prévisionnelle	59
2.	densité	60
IX.	BIBLIOGRAPHIE.....	62

II. PREAMBULE

En 2022, la commune de Noyal-Châtillon-sur-Seiche prenait l'initiative d'étudier un nouveau projet urbain multisite dans les secteurs Cœur de Ville et Orson.

Intégrée dans la métropole rennaise, la commune a fixé des enjeux et objectifs qui répondent au cadre législatif et réglementaire nationaux et s'inscrivent dans les documents de planification territorial :

- Le Schéma de Cohérence Territorial (S.C.O.T.) approuvé le 16/09/2025 (Modification n°3)
- Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (P.L.U.I.) approuvé le 19/06/2025 (Modification n°2), approuvé le 18/12/2025 (Mise à Jour n°8)
- Le Programme Local de l'Habitat (P.L.H.) approuvé le 21/12/2023 (PLH 2023-2028)
- Le Plan de Déplacement Urbain (P.D.U.) approuvé le 30/01/2020 (PDU 2019-2030)
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (P.C.A.E.T.) approuvé le 02/10/2025 (PCAET 2025-2030)

Les objectifs généraux recherchés au travers du projet multisite Cœur de Ville et Orson se traduisent ainsi :

- 1- *Consolider l'armature urbaine de la commune et affirmer la centralité en respect du Schéma de Cohérence Territoriale.*
- 2- *Affirmer les fonctions urbaines propres à chaque secteur, particulièrement l'installation d'un véritable cœur de ville pour la commune et ses habitants,*
- 3- *Poursuivre l'accueil de populations nouvelles ces dix prochaines années en proposant, à toutes typologies de ménages, la diversité des formes urbaines et de logements répondant aux parcours résidentiels dans le respect des règles de mixité sociale et de diversité générationnelle,*
- 4- *Inscrire ces projets en lien avec les grands enjeux climatiques et environnementaux, en conciliant exemplarité, innovation et durabilité notamment pour ce qui s'agit de la préservation de la ressource foncière, des trames bleues, vertes, et noires.*
- 5- *Offrir une qualité urbaine, architecturale, paysagère respectueuse des lieux et de l'environnement initial aux différentes échelles de quartier, assurer et préserver les transitions paysagères notamment avec les milieux sensibles protégés,*
- 6- *Assurer l'adéquation des continuités urbaines et de dessertes avec les programmes de logements en donnant priorité aux modes actifs et en favorisant l'usage des transports en commun,*
- 7- *Garantir l'ingénierie financière de l'opération multisites Cœur de ville & Orson*

Chaque secteur (Cœur de Ville et Orson) dispose de caractéristiques urbaines propres, ainsi des sous objectifs sont recherchés :

a. LE SECTEUR CŒUR DE VILLE.

- Créer un véritable cœur de ville avec ses usages dédiés en renforçant notamment la vocation commerciale et de service
- Installer un espace public central apaisé, paysagé, ouvert et pouvant supporter toutes fonctions culturelles, commerciales ou événementielles,
- Contribuer au renouvellement urbain en proposant des logements organisés autour de formes urbaines et typologies de logements qui répondent aux parcours résidentiels en respect des règles de mixité sociale et de diversité générationnelle,
- Valoriser et prendre en compte le patrimoine bâti existant dans les réflexions architecturales et urbaines qui prévaudront à l'occasion du renouvellement urbain.
- Assurer et favoriser les continuités et liaisons douces avec les quartiers attenants, également avec la vallée de la Seiche,

- Inscrire le renouvellement urbain dans une démarche de développement durable (orientation des bâtiments, recours à des matériaux biosourcés...)

b. LE SECTEUR ORSON.

- Consolider le secteur Orson avec notamment l'utilisation des espaces vides au sein du tissu urbain en partie construit au travers de programmes de renouvellement urbain,
- Optimiser la ressource disponible du foncier en proposant des formes urbaines innovantes, suffisamment denses et qui tiennent compte de la qualité de vie des habitants,
- Valoriser l'entrée de ville au nord de la commune en direction de Rennes (Axe RM82)
- Renforcer les liens et continuités douces avec les quartiers attenants, notamment avec le centre-ville au travers des passages sécurisés,
- Faire cohabiter cet ensemble urbain avec son environnement immédiat en prenant soin de traiter les lisières,
- Valoriser et préserver le caractère environnemental qualitatif de ce secteur en s'appuyant sur les qualités intrinsèques du site,

En 2022, la commune prenait la décision de porter l'initiative de ce projet en régie directe. Pour ce faire, elle a désigné un ensemble de bureaux d'études pour l'accompagner dans la réalisation des études préalables puis de poursuivre sur la procédure de création et de réalisation d'une opération prenant la forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (Z.A.C)

- ARCHIPOLE : Urbaniste et Architecte, mandataire du groupement.
- TRAEZ Paysage : Paysagiste
- DMEAU : Hydrologue, écologie
- ABEIL : Infrastructures
- E'NERGYS : Energie
- TER-QUALITECHS : Agriculture
- ACOUSTIBEL : Acousticien
- COMMUN ACCORD : Concertation-Communication
- EGIS : Mobilité
- AUBEPINE : Paysage Arboricole
- GEOMAT : Géomètre-Expert

Les études préalables se sont organisées dès 2023 sur un périmètre élargi. Elles ont porté sur des phases de diagnostics et d'inventaires préalables avec notamment :

- Levés topographiques des différents secteurs,
- Etude de diagnostic sanitaire et structurel dans l'ancien bâtiment « Comité des Fêtes »
- Inventaire du patrimoine bocager & étude paysagère
- Etude écologique faune, flore, habitats naturels et étude de zones humides,
- Etude d'économie agricole au sein du secteur Orson
- Etude de circulation
- Etude acoustique
- Etude d'impact
- Dossier de loi sur l'eau
- Etude de potentiel des énergies renouvelables (ENR)
- Etude de référentiel bas carbone (Volets Aménagements et Construction)
- Etude relative au secteur d'Atlas des Zones Inondables (AZI) le long de la rivière Orson
- Etude de potentiel commercial dans le secteur Cœur de Ville.
- Etude d'esquisse et de plan guide (scénarii) pour chaque secteur Cœur de Ville et Orson
- Etude d'infrastructure

Pour mener à bien ces études, la commune a associé et rencontré différentes structures, et institutions notamment :

- Service S.R.A. (D.R.A.C.)
- Services de la D.D.T.M. et de la préfecture,
- Chambre d'agriculture
- Rennes Métropole

Également, et conformément au code de l'urbanisme notamment (Article L103-2 du code de l'urbanisme), les études préalables à la création d'une Zone d'Aménagement Concerté (Z.A.C.) se sont accompagnées d'une concertation, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, qui associe les habitants, associations locales et les autres personnes concernées. Ces modalités ont été définies par la délibération communale n°65-04-2022.

Une première phase de concertation du public s'est organisée au démarrage des études avec pour temps forts :

- Un Kiosque itinérant : 14/12/2022
- Un Atelier n°1 de concertation avec balades : 07/01/2023
- Un Atelier n°2 de concertation : 11/04/2023

A l'issue de ces premières étapes de concertation, des comptes-rendus ont été établis et rendus publics sur le site du registre dématérialisé : <https://www.registre-dematerialise.fr/5110/>

Une seconde phase de concertation du public s'organisera du lundi 30 mars au lundi 30 avril 2026. Conformément au code de l'urbanisme et son article R*311-2, le dossier de création sera rendu accessible pour avis et observations.

Il se compose des pièces suivantes :

- 1- *Un rapport de présentation, qui expose notamment l'objet et la justification de l'opération, comporte une description de l'état du site et de son environnement, indique le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone, énonce les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu ;*
- 2- *Un plan de situation ;*
- 3- *Un plan de délimitation du ou des périmètres composant la zone ;*
- 4- *L'étude d'impact définie à l'article R122-5 du code de l'environnement lorsque celle-ci est requise ;*
- 5- *Le dossier précise également si la part communale ou intercommunale de la taxe d'aménagement sera ou non exigible dans la zone ;*

Cette seconde phase de concertation est organisée comme suit :

- Mise à disposition d'un dossier de concertation et d'un registre de concertation,
- Accès aux dossiers de concertations en version dématérialisée aux adresses internet suivantes : <https://www.registre-dematerialise.fr/7208/> et <https://www.registre-dematerialise.fr/5110/> et <https://www.noyalchatillon-sur-seiche.fr/>
- Exposition pendant toute la durée de la concertation,
- Deux permanences assurées dans les locaux de l'urbanisme le mercredi 8 avril 2026, et le mercredi 22 avril 2026.
- Une réunion publique le mardi 7 avril 2026

Cette seconde phase de concertation aura donné lieu à une information préalable du public (Avis d'information et parutions dans la presse 15 jours avant le démarrage, affichages en différents lieux de la commune)

Conformément au code de l'urbanisme et son article L.103-6, au terme du mois de concertation, (30 mars au 30 avril 2026) la commune en arrêtera le bilan de la concertation et le soumettra avec le dossier de création à la décision du conseil municipal.

Le dossier de création est ensuite adressé auprès des autorités environnementales qui rendent leurs avis, conformément au code de l'environnement et notamment ses articles L.122-1 et R.122-7.

Les avis des autorités environnementales font l'objet d'une concertation dénommée Participation du Public par Voie Electronique (P.P.V.E.) conformément au code de l'environnement et notamment ses articles L.123-2 et L.123-1-A, L.123-19, R.123-8, L.123-19.

Un bilan est de nouveau établi au terme de cette P.P.V.E. et soumis à la décision du conseil municipal qui pourra ainsi approuver le dossier de création et décider la création de la Zone d'Aménagement Concerté multisite Cœur de Ville et Orson.

Il convient de rappeler que l'actuel périmètre de la ZAC multisite Cœur de Ville & Orson comprend, en secteur cœur de ville, un îlot (îlot Croc) déjà inclus dans le périmètre de la ZAC Multisite Centre-ville qui a été concédée à la SPLA Territoires Publics. Cette dernière organisera une procédure de modification du périmètre afin de ressortir l'îlot Croc de son périmètre de ZAC multisite Centre-ville.

Cette condition est nécessaire et sera un préalable à l'approbation du dossier de Création de la nouvelle ZAC multisite Cœur de Ville & Orson.

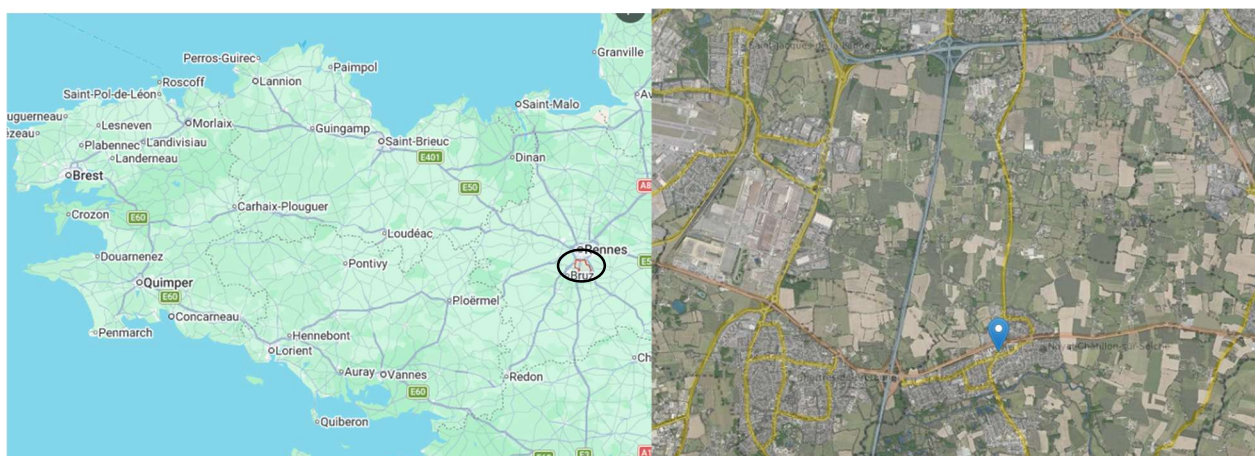
Ces procédures sont menées indépendamment durant l'année 2026.

III. OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION

1. SITUATION DE LA COMMUNE DE NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE

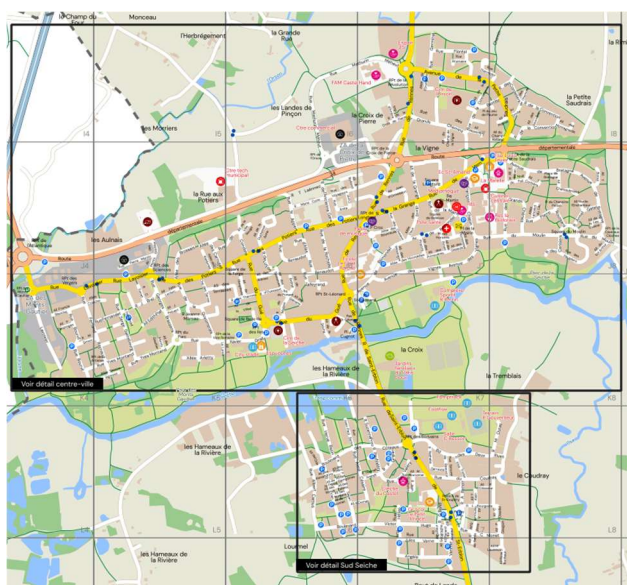
Dans la région Bretagne, située en première couronne au sud de Rennes, Noyal-Châtillon-sur-Seiche bénéficie d'un territoire conséquent de 2651 ha. Ses communes limitrophes sont Rennes au nord, Saint-Jacques de la Lande au nord-ouest, Chantepie au Nord-est, Chartres de Bretagne à l'ouest, Vern-sur-Seiche à l'est et Saint-Erblon au sud. Elle est traversée par deux rivières que sont la Seiche au sud et l'Orson au nord. Elle bénéficie d'infrastructures routières conséquentes avec la RN 136 (rocade de Rennes) au nord, la RN137 (Route de Nantes) à l'ouest, enfin la RM34 et la RM82 transitant dans sa partie agglomérée.

Au dernier recensement, sa population officielle est de 8 451 habitants. Elle fait partie des communes de première couronne les plus dynamiques de la métropole avec une croissance démographique de 5% entre 2026 et 2022. Les équipements actuels de la commune sont dimensionnés pour une population avoisinant les 10 000 habitants.



2. FUSION DE NOYAL ET DE CHATILLON/SEICHE EN 1993

En 1993, Noyal-sur-Seiche et de Châtillon-sur-Seiche fusionnaient. Le développement communal s'est organisé dans un premier temps le long de l'axe RM34 et au nord avec l'installation du quartier de la Petite Saudrais.



Le Schéma de Cohérence Territoriale a constitué un tournant à partir des années 2000, avec une nouvelle orientation de développement communal au sud de la Seiche. Ce nouveau secteur d'extension a redéfini l'organisation urbaine de la commune en repositionnant la vallée de la Seiche au cœur de la cité. Les quartiers sud seiche et de l'Ise (en cours de réalisation) ont ainsi été réalisés avec des équipements publics structurants.

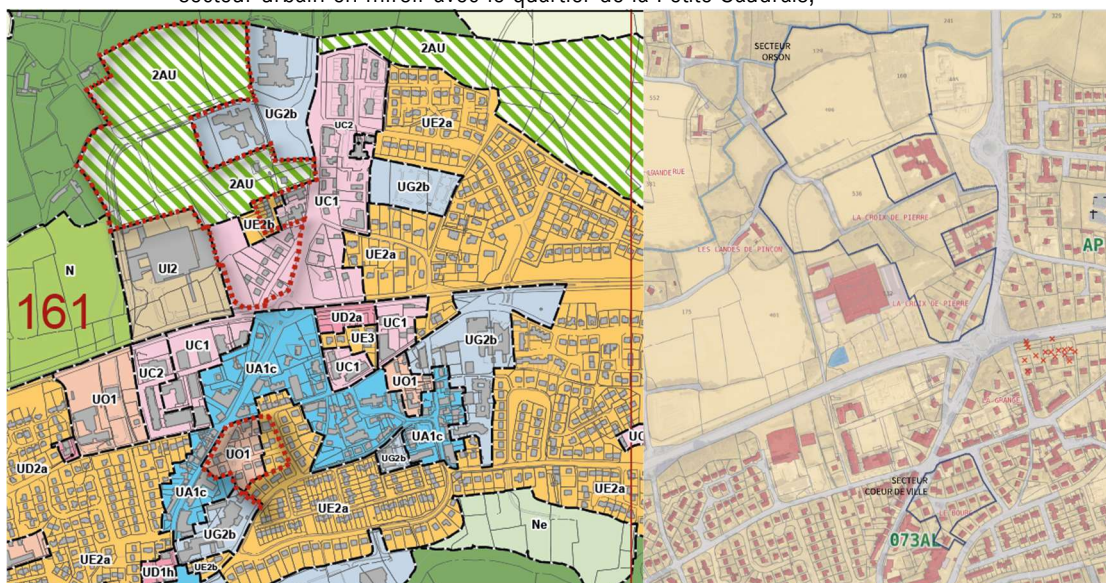
Ce développement urbain « éclaté » s'est ainsi organisé autour de barrières naturelles (rivière la seiche) et physiques (infrastructures routières).

Les conditions d'affirmation d'une réelle centralité n'ont pas été réunies.

3. LE PERIMETRE DES ETUDES MULTISITES CŒUR DE VILLE & ORSON.

Le développement communal pour ces 20 prochaines années s'attachera à conforter les secteurs déjà urbanisés au travers de mutations, au plus près des équipements et infrastructures existantes. Il s'agira de reconstruire la ville sur la ville en permettant l'installation de nouvelles populations au plus près des services et commerces dans un environnement harmonieux et moins consommateurs de fonciers.

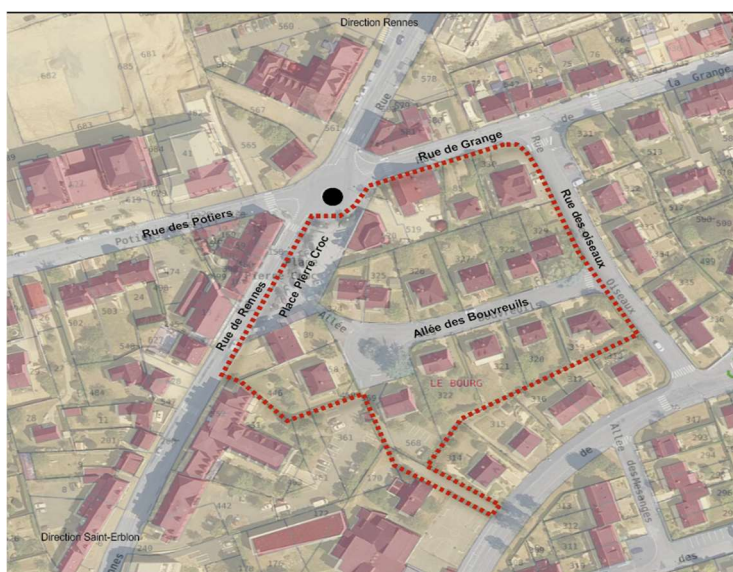
- Le Cœur de Ville permettra l'installation d'une véritable centralité pour la commune réunifiée,
- Le secteur Orson permettra de valoriser un grand nombre de « dents creuses » et de conforter ce secteur urbain en miroir avec le quartier de la Petite Saudrais,



Le périmètre des études représentait plus de 15 ha répartis sur ces deux secteurs Orson et Cœur de Ville. Son emprise élargie a permis d'intégrer les enjeux intrinsèques à ces secteurs dans les études préalables.

a. LE SECTEUR CŒUR DE VILLE

La place Pierre Croc constitue un secteur emblématique de la fusion des 2 communes portant le nom d'un ancien maire. Ce secteur d'études apparenté au centre-ville se définit comme une rotule autour d'infrastructures structurantes :



- Giratoire de Longford en pointe nord,
- Rue de Rennes à l'ouest avec son parking public (Place P.Croc)
- Rue de Grange au nord
- Rue des Oiseaux à l'est
- Allée des Bouvreuils incluant les habitations de part et d'autre.

Le périmètre de ce secteur est constitué de pavillons installés dans les années 70-80. Des services et commerces sont installés le long de l'axe rue de Rennes et rue de Grange et bénéficient d'une zone de stationnements publics qui est libérée chaque dimanche pour l'accueil du Marché hebdomadaire. Aucun équipement public structurant, n'est présent, néanmoins, l'école de musique Jean Wiener occupe à titre précaire un ancien bâtiment bancaire. Le périmètre inclut également un bâtiment des années trente, classé deux étoiles au PLUi (Patrimoine bâti d'intérêt local) et qui participe de l'identité de ce secteur central communal.

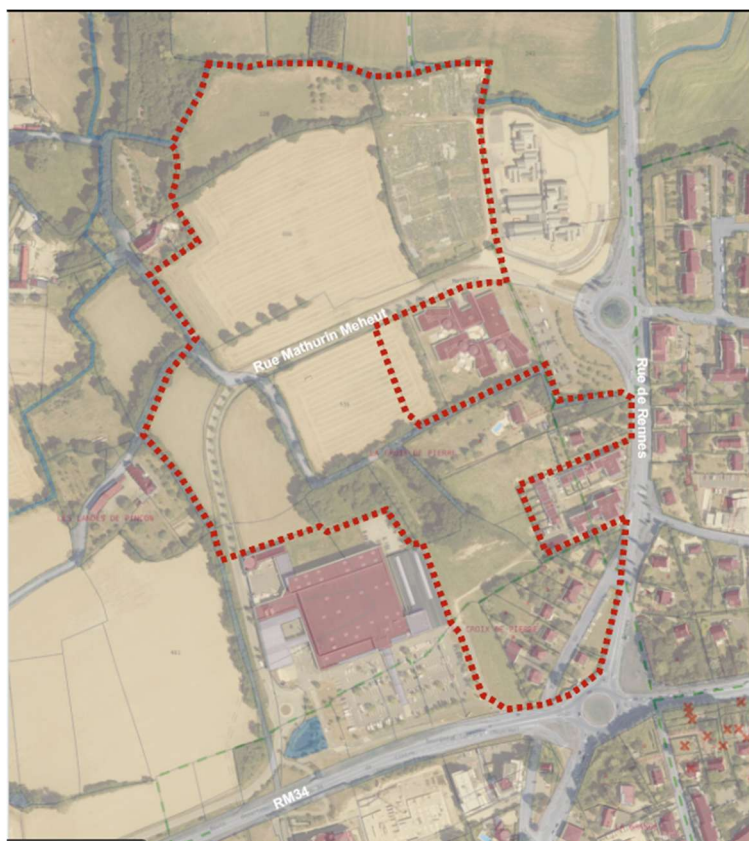
Cet ensemble urbain, est fortement marqué par les flux significatifs qui transitent chaque jour, rue de Rennes (+8000 Véhicule/jour) mais également rue de Grange (+6000 Véhicule/jour). L'ensemble commercial et de services bénéficie d'une captation de flux dans la centralité de commune qui est inscrite au PLUi. Aucune esplanade publique n'est présente dans ce secteur qui demeure très minéralisé.

Si les Castelnodais assimilent cet ensemble urbain comme la place Pierre Croc, il ne s'agit pas d'un véritable centre-ville, devant être réaffirmé à une échelle de projet en lien avec la croissance communale. Cela se traduira par une opération de renouvellement urbain importante, permettant l'installation d'espaces publics paysagés, le confortement des fonctionnalités existantes, un plus grand confort pour le marché, une plus grande sécurité pour les mobilités douces et enfin une offre de logements complétée par de bases commerciales et de services.

Les usages actuels et futurs en seront améliorés. L'ensemble fera l'objet de mutations à moyen et long terme.

b. LE SECTEUR ORSON

Orson demeure un secteur hybride, en partie urbanisé mais avec des dents creuses, et pour partie d'extension avec des usages agricoles en partie nord. L'ensemble est organisé autour des infrastructures et éléments naturels suivants :



-La rivière Orson en limite nord

-La rue Mathurin Méheut en partie centrale et en limite ouest et qui s'est installée avant 2015 avec l'arrivée du supermarché, en accompagnement du foyer Handas (Castelhand)

-Le Réseau Express Vélo (R.E.V.) qui longe la rue Mathurin Méheut dans sa partie nord et qui relie Rennes (5km) au centre-ville en transitant par le passage sous-terrain sous la RM34

La partie nord est constituée de parcelles agricoles et d'espaces de jardins qui sont directement connectés avec la Rivière de l'Orson. La partie centrale au sud de la rue Mathurin Méheut est également constituée de parcelles agricoles et de boisements. La frange Sud et Est se caractérise par des zones pavillonnaires installées dans les années 80 à 90.

Le périmètre jouxte également un programme d'habitation rue de Rennes, d'un supermarché en limite sud le long de la RM34, d'établissements (Castel'hand et Espoir 35) dédiés aux personnes souffrant de handicaps physiques lourds et psychiques.

Ce secteur Orson s'est urbanisé au fil des années sans réelles cohérence d'ensemble au gré des opportunités. Les secteurs pavillonnaires feront l'objet de mutations à travers des programmes de renouvellement urbain. Les dents creuses verront l'installation de programmes de logements avec des densités conformes au SCOT/PLUi. Des services seront également proposés dans le prolongement de l'actuel supermarché, en dehors de la centralité de commune inscrite au PLUi. La partie centrale et nord verra l'installation de programmes mixtes mêlant collectifs et zones pavillonnaires. L'ensemble sera organisé à partir des composantes paysagères intrinsèques du site avec installation d'espaces publics permettant d'assurer les connexions est-ouest et nord-sud (passage sécurisé sous la RM34).

Les milieux sensibles telles que la zone inondable ou encore les zones humides, seront intégrés dans les réflexions de projet afin de les préserver et de les conforter. Les constructions seront toutes situées en dehors de la zone inondable (Délimitation définie au PLUi (M2) actuel)

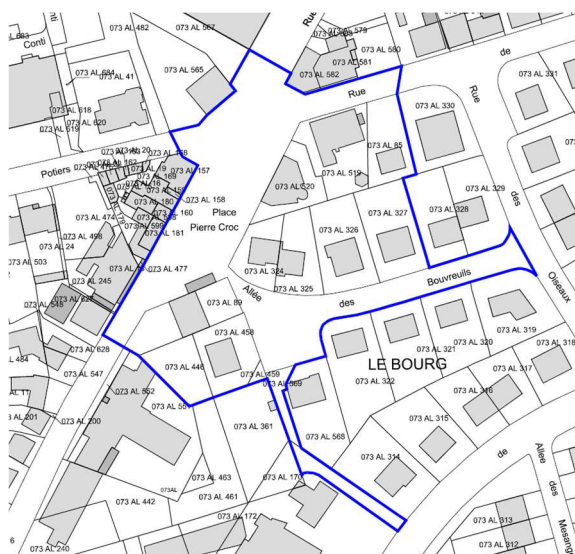
Le Cœur de ville & Orson offre une opportunité de conforter l'armature urbaine actuelle au travers d'un projet global en renforçant les caractéristiques de chaque secteur au plus près des équipements et infrastructures existantes. Cela met fin aux trajectoires d'extensions urbaines qui ont prévalu dans les années 2000 et jusqu'à maintenant. Le projet urbain engagera le travail de mutation nécessaire de quartiers préexistants en prenant soin de développer des densités plus importantes et conformes aux orientations du SCOT et du PLUi.

4. UN PLAN PERIMETRAL MULTISITE CŒUR DE VILLE ET ORSON RESSERRE

A l'issue des études préalables, le périmètre d'études a été redéfini. Le plan périmétral multisite Cœur de Ville et Orson représentera désormais une superficie globale de 12 ha.

a. LE SECTEUR CŒUR DE VILLE

Le secteur Cœur de Ville représente 1 ha.



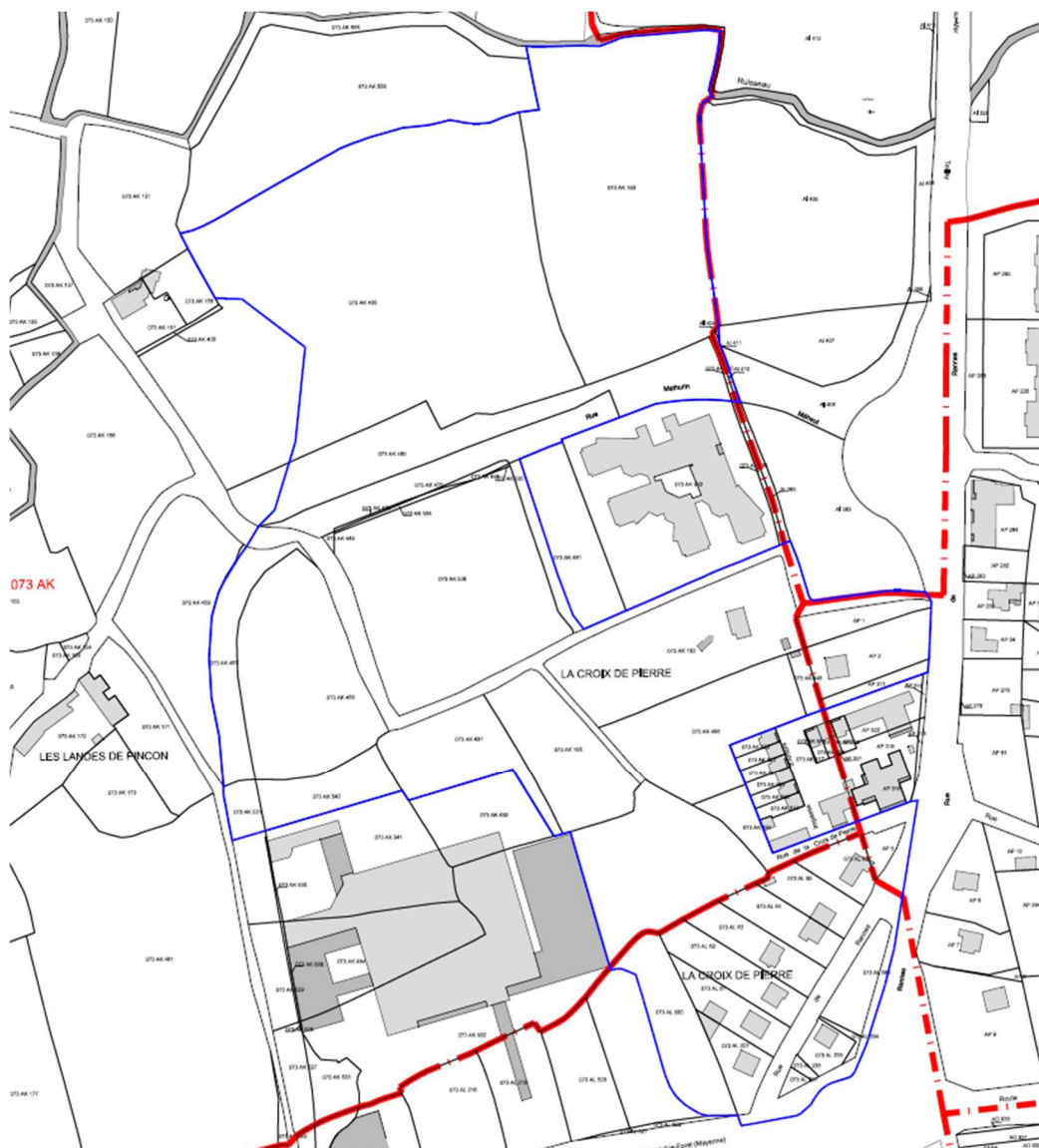
Le périmètre resserré comprend 9 maisons et inclut également des emprises publiques. Celles-ci feront l'objet d'une requalification rue de Rennes notamment pour permettre de mieux intégrer les commerces et services existants à la réflexion globale de ce secteur.

Au total, 8 pavillons ont été ressortis du périmètre d'études. Un phasage de la mutation du secteur Cœur de Ville a été retenu.

Des OAP seront intégrées dans le PLUi à l'occasion des prochaines modifications ou révisions.

b. LE SECTEUR ORSON

Le secteur Orson représente 11 ha.



Le périmètre comprend 10 maisons au total et inclut également des emprises publiques qui feront l'objet de requalification ou d'aménagements spécifiques, notamment rue Mathurin Méheut.

La partie agricole au nord du secteur d'études a été resserrée dans sa limite nord-ouest afin de ressortir les zones humides identifiées à l'occasion des études écologiques et pédologiques réalisées en 2023. Elles seront toutefois intégrées dans les réflexions de projet notamment dans la dimension dossier de loi sur l'eau.

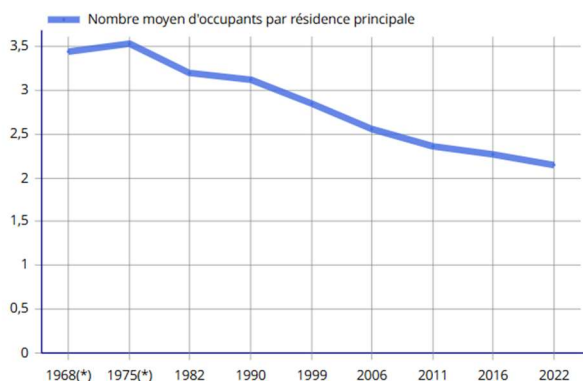
5. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

La population officielle de Noyal-Châtillon-sur-Seiche au premier janvier 2026 est de 8 451 habitants. (Données INSEE – population millésimée au 1^{er} janvier 2023).

Population et densité	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Population	2 147	2 954	3 168	4 313	5 635	5 797	6 469	6 915	7 995
Densité moyenne (hab/km²)	81,0	111,4	119,5	162,7	212,6	218,7	244,0	260,8	301,6

Sa croissance démographique demeure significative ce qui en fait l'une des communes attractives au sud de la métropole rennaise bien qu'elle soit classée Pôle de Proximité dans l'armature urbaine de la métropole.

Comme pour bon nombre de communes, le phénomène de « desserrement » s'est accéléré. La composition des ménages a significativement évolué notamment pour ce qui s'agit des ménages d'une seule personne qui atteignait 37% en 2022. Le nombre moyen d'occupants par résidence principale est ainsi passé à 2.14 personnes en 2022. La tendance semble se poursuivre.



Le vieillissement de la population est également une particularité pour Noyal-Châtillon-sur-Seiche qui explique notamment la présence d'un EHPAD et l'ouverture récente de deux résidences seniors.

- La part des 0-24 ans connaît une diminution (-10% cumulés) entre la période 2013-2018, à l'inverse des communes du territoire qui voient une évolution à la hausse (+12%)
- La part des 60-75 ans et plus, connaît une évolution à la hausse (+25% cumulés), toutefois moins marqué que pour les autres communes du territoire en moyenne.

STRUCTURE PAR ÂGE DE LA POPULATION								
	Noyal-Châtillon-sur-Seiche				Pôle de proximité SRU		RM hors Rennes	
	2018		Evol. 2013-2018		2018	Evol. 2013-2018	2018	Evol. 2013-2018
	en volume	Répartition	en volume	en %			Répartition	en %
Moins de 18 ans	1 464	21%	-58	-4%	25%	+8%	24%	+6%
18-24 ans	556	8%	-37	-6%	7%	+5%	9%	+6%
25-39 ans	1 273	18%	+16	+1%	19%	+11%	18%	+6%
40-59 ans	1 958	28%	-12	-1%	28%	+6%	28%	+6%
60-74 ans	1 143	17%	+144	+14%	15%	+21%	14%	+19%
75 ans et plus	492	7%	+48	+11%	6%	+27%	7%	+24%
Total	6 885	100%	+102	+2%	100%	+11%	100%	+9%

Source : Insee RP

Ces éléments démographiques nous apportent des premières clés de lecture :

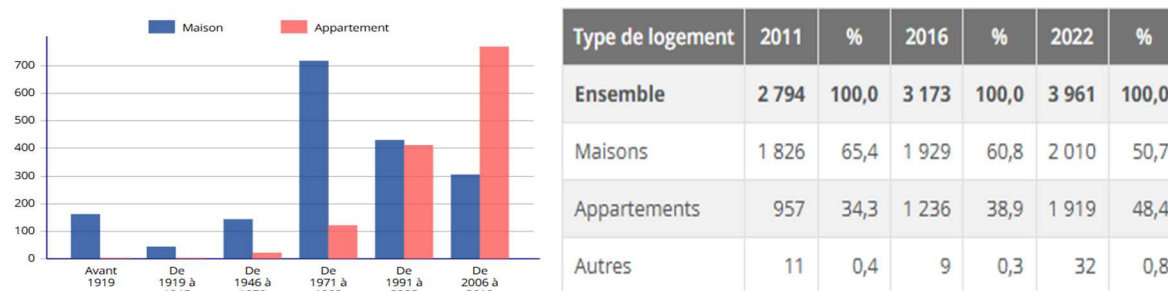
- Une population en croissance constante liée à la programmation active de livraisons ces dernières années.
- Une part des ménages avec une seule personne qui connaît une progression importante
- Une tendance au vieillissement de la population Castelnodaise représentatif du contact local et national

6. LE LOGEMENT ET LE MARCHE DE L'IMMOBILIER

En lien avec la croissance démographique, le volume de logements poursuit sa progression avec 3961 logements en 2022 soit une progression moyenne de près de 100 logements annuel supplémentaire depuis 1999.

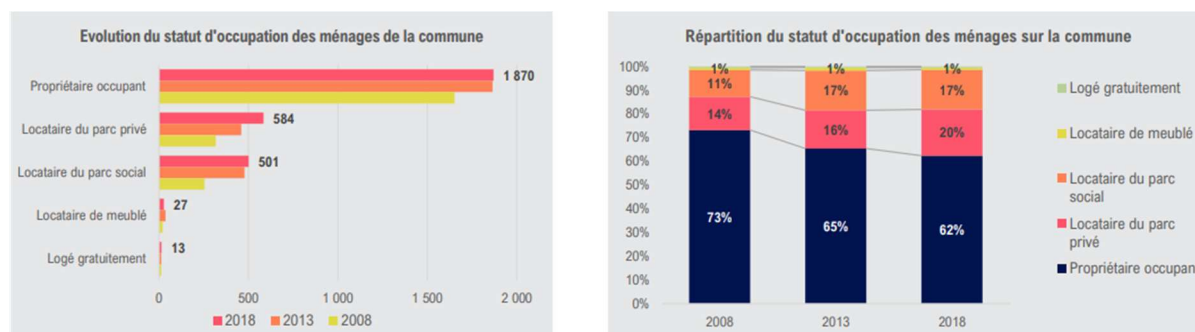
Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Ensemble	644	903	1 049	1 447	2 037	2 305	2 794	3 173	3 961
Résidences principales	611	836	990	1 376	1 968	2 219	2 670	2 984	3 674
Résidences secondaires et logements occasionnels	6	14	25	26	17	11	16	28	122
Logements vacants	27	53	34	45	52	75	108	162	164

Les maisons individuelles constituent toujours le type de logement majoritaire avec près de 51% des habitations en 2022, toutefois, un rééquilibrage s'est opéré avec une part des appartements qui progresse significativement pour atteindre 48% en 2022, soit une progression de près de 10% entre 2016 et 2022 et ceci au détriment des constructions de logements individuels qui ont baissées d'autant dans la même période.



La modification du marché depuis 20 ans s'est traduit par des projets et programmations mixant habitats individuels et habitats collectifs ce qui explique ce rééquilibrage qui répond également à l'évolution de la composition des ménages avec une seule personne qui priorise les appartements au logement individuel.

Les typologies des logements ont logiquement évolué avec la part croissante des habitats en appartements. La part des T2 et T3 a augmenté en tendance tandis que les T4 et T5 ont diminué. Le cout de production du logement vient également expliquer ces tendances.



S'agissant du statut d'occupation, la part des propriétaires occupants diminue depuis 2008 (tendance toujours actuelle) au détriment du statut de locataires qui progresse tant dans le parc privé que social. Au 1^{er} janvier 2026, la commune satisfait ses obligations (Loi SRU) en matière de production de logements sociaux avec plus de 20% de son parc actuel. Toutefois, la demande demeure encore très importante.

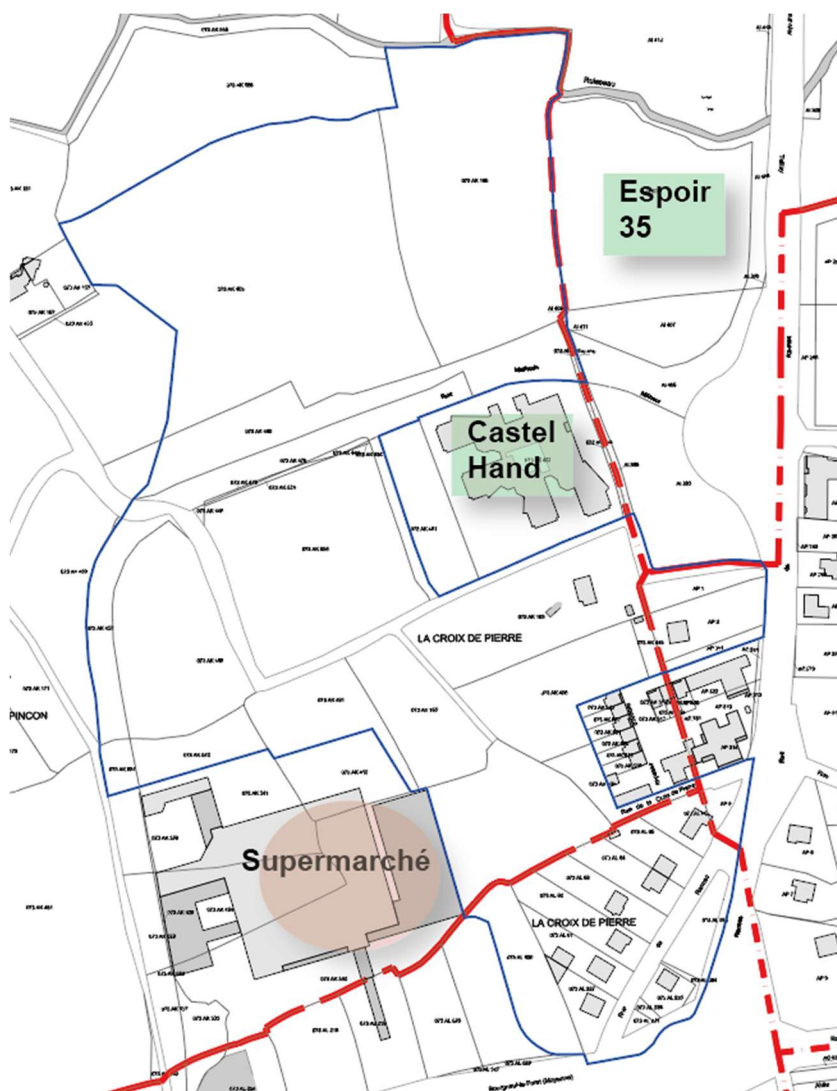
Enfin, le taux d'équipement motorisé par ménage demeure également un indicateur marquant de ces dernières années. Au regard des populations en 2011 et 2022, le taux de motorisation/habitant a diminué. On observe par contre une légère progression du taux de motorisation d'un seul véhicule et une baisse de près de 4 points pour deux véhicules et plus. Ceci traduit une tendance de reports modaux opérés ces dernières années. Ce constat explique la nécessité de produire le logement au plus près des infrastructures et services opérant afin de faciliter les usages alternatifs comme le vélo, le transport en commun, la marche à pied et ce pour les trajets domicile travail et quotidiens.

Équipement	2011	%	2016	%	2022	%
Au moins une voiture	2 487	93,1	2 807	94,1	3 360	91,4
1 voiture	1 227	45,9	1 411	47,3	1 789	48,7
2 voitures ou plus	1 260	47,2	1 397	46,8	1 571	42,8

Ces éléments du logement et du marché nous apportent des premières clés de lecture :

- Un besoin de production de logements qui demeure soutenu compte tenu de l'évolution de la population
- Un rééquilibrage significatif entre l'habitat individuel et l'habitat collectif qui répond davantage au besoin de typologies adaptées en T2 et T3, et ce dans un contexte de progression des coûts de production du logement et du vieillissement de la population
- Une demande toujours importante en logement locatif et notamment dans le parc social et ce dans l'objectif de tenir les engagements de la Loi SRU
- La prise en compte d'une tendance d'évolution du taux de motorisation et des reports modaux vers les modes actifs et collectifs.

a. EN SECTEUR ORSON



Le périmètre Orson ne comprend aucun commerce ou services.

- Les établissements de santé (Espoir 35 et Castel'Hand) ont volontairement été ressortis du périmètre afin de ne pas les impacter. Ces derniers seront toutefois intégrés aux réflexions du projet aux franges pour des questions de desserte et / ou d'usages.
- Le supermarché est également hors périmètre et bénéficiera de capacités d'extension pour y installer des projets (Initiative privée), lesquels profiteront des espaces requalifiés aux abords.

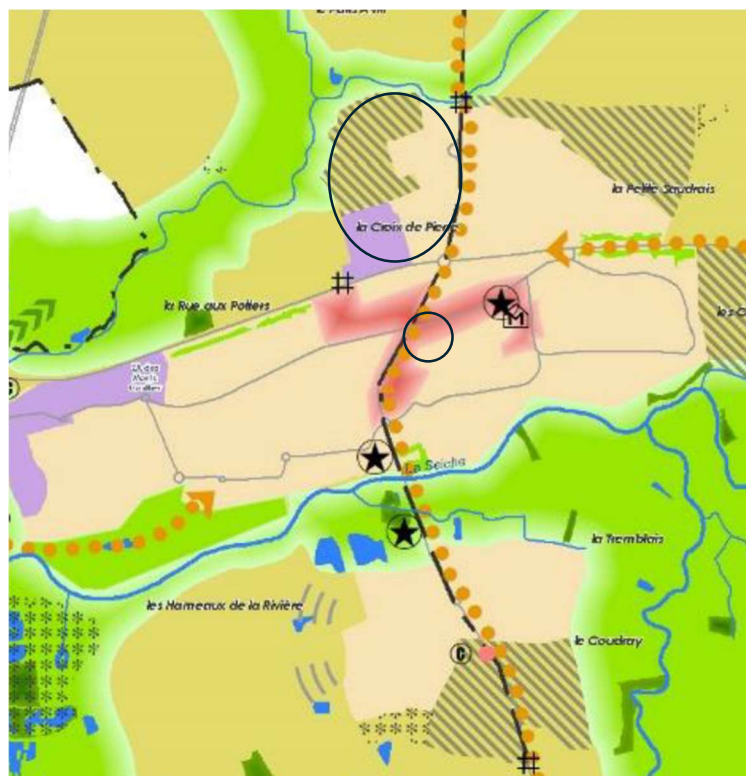


IV. ACCOMPAGNER ET PREPARER LE DEVELOPPEMENT URBAIN A L'HORIZON 2040

Consciente de devoir sans cesse accompagner et préparer l'avenir, la commune a organisé son développement à l'horizon 2040 en utilisant deux leviers principalement.

- ➡ Les opérations en diffus au travers des OAP : renouvellement urbain accompagné par la collectivité ou d'initiatives privées
- ➡ Les opérations en ZAC initiées par la collectivité et portées en régie directe ou par voie de concession en extension urbaine ou en renouvellement urbain

Ces ambitions ont été traduites dans les orientations d'aménagement et de programmation communale introduites au PLUi en concordance avec le SCOT du pays de rennes.



Accueillir en organisant le développement urbain

- Centralité principale
- Centralité de quartier
- Secteur urbain existant
- Secteur d'activités
- Secteur d'extension urbaine à dominante habitat
- Secteur d'extension urbaine à dominante activités
- ||| Extension urbaine à plus long terme

Améliorer le cadre de vie, valoriser le patrimoine bâti et paysager

- ★ Monument historique
- ▲ Point de vue
- # Entrée de ville
- Espace naturel et écologique, parc urbain
- Principe de continuité écologique à renforcer
- Massif boisé
- Espace agro-naturel
- Milieu naturel sensible (MNS)
- Plan d'eau
- Cours d'eau

Structurer et fédérer le territoire par les équipements et les mobilités

- Ⓢ Aire de covoiturage
- ↔ Desserte en transport en commun
- Axe structurant de type "mode actif"

Les grandes orientations recherchées par le document OAP Communale visaient à :

- ➡ Accueillir en organisant le développement urbain, améliorer le cadre de vie
- ➡ Protéger l'environnement naturel et agricole, protéger le patrimoine
- ➡ Fédérer et structurer le territoire par les équipements et la mobilité

1. LES OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT URBAIN.

En renouvellement urbain, des premiers projets ont été engagés :

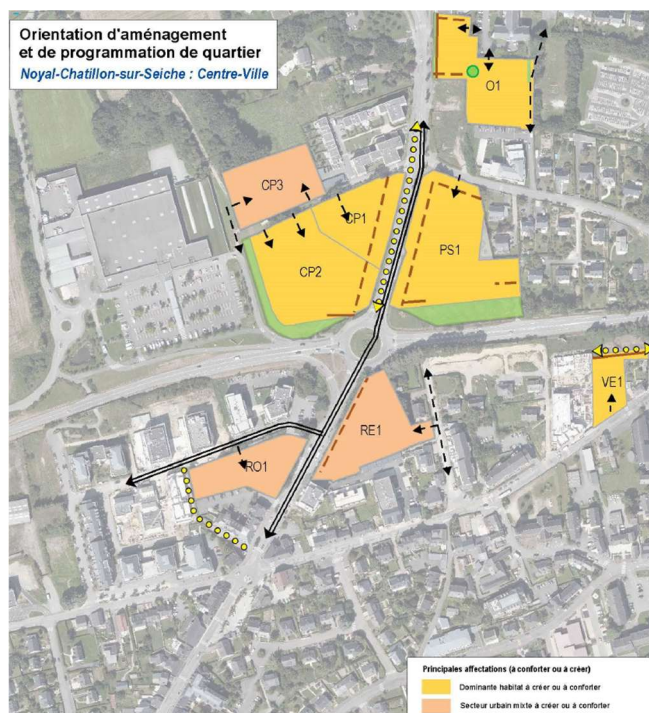
a. LA ZAC CENTRE-VILLE : OPERATION EN COURS, QUI SE POURSUIT SUR L'ILLOT APPERT,

La commune a concédé la ZAC Centre-ville à la SPLA Territoires Publics pour la réalisation de 531 logements répartis sur 4 ilots désormais. L'ilot Appert situé rue des Potiers/Rue Nicolas Appert verra la production des derniers programmes de logements d'ici à 2030 avant clôture administrative de l'opération.



A noter que le périmètre actuel de la ZAC Centre-ville inclut des propriétés qui se situent dans le secteur CŒUR DE VILLE. Aussi, le périmètre de la ZAC Centre-Ville sera modifié pour une mise en concordance administrative entre ces deux opérations.

b. LES OPERATIONS PERMISES AU TITRE DES OAP DE CENTRE-VILLE



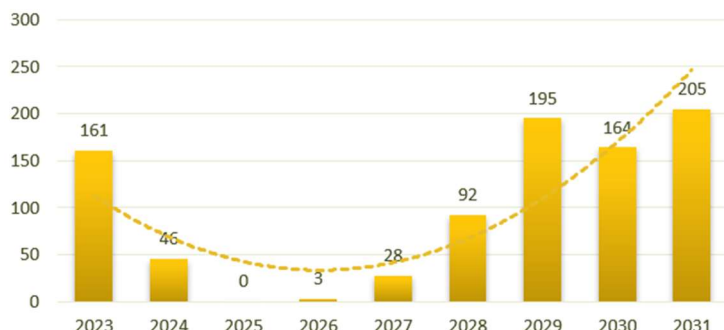
Différents secteurs ont été identifiés comme mutable pour organiser le renouvellement urbain.

L'ensemble des OAP couvre une surface de l'ordre de 6 ha et comprend le Secteur Croix de Pierre (CP1+2+3), le secteur Petite Saudrais (PS), le secteur Vern (VE), le secteur Rennes Est (RE), le secteur Rennes Ouest (RO), le secteur Orangerie (O) et le secteur Saint-Léonard (L) situé plus au sud.

Seul le secteur RO1 a été engagé (Pierre Promotion et Neotao) pour une livraison de plus de 78 logements en 2028.

Au titre du PLH, pour la période 2023-2028, la commune doit produire 780 logements, soit près de 130 logements par an.

Prévision de logements simulation Janvier 2026



En termes de prévisions, considérant les programmations de logements présentées ci-avant, la commune prévoit en réalité un volume de livraisons de l'ordre de 320 logements environ sur la période, soit une production insuffisante vis-à-vis de la contractualisation PLH.

Pour certaines de ces opérations, les livraisons sont retardées et interviendront après 2028. L'opération multisite Cœur de Ville et Orson doit assurer un relais en termes de livraisons qu'à partir de 2031.

V. COHERENCE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

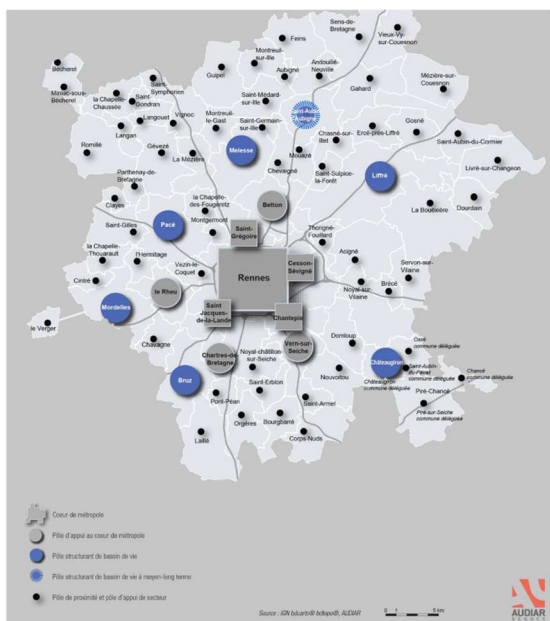
Le projet multisite Cœur de Ville et Orson se veut être en cohérence avec les documents de planification urbaine ainsi qu'avec les engagements contractuels pris avec la métropole rennaise, notamment pour l'accueil de population selon des critères qualitatifs (diversification de l'offre) et quantitatifs (production annuelle et globale)

1. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (S.C.O.T.)

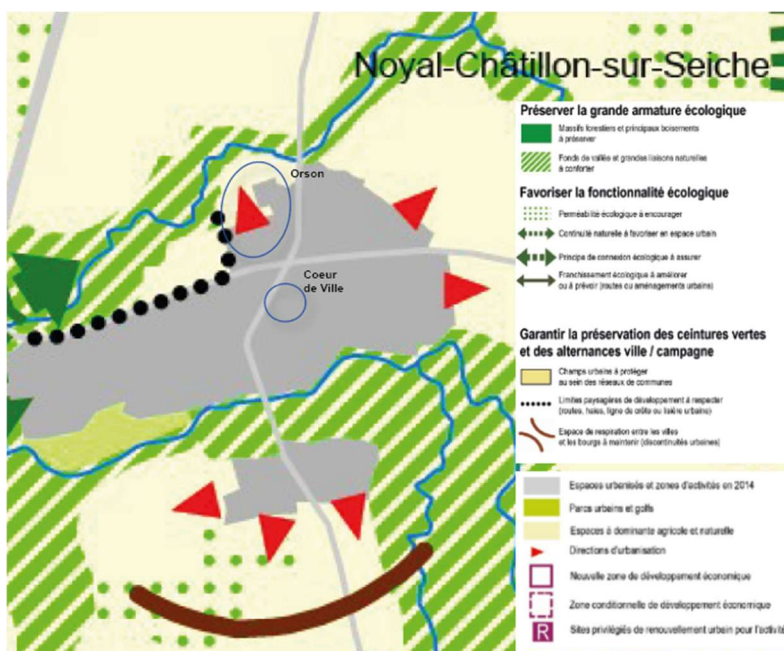
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Rennes est un projet politique d'aménagement du territoire, constitué d'un ensemble de documents dont le PADD et le DOO. La Modification Simplifiée du SCOT a été approuvée en octobre 2025. Les principaux documents qui le compose sont les suivants ;

- Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) qui fixe les objectifs des politiques publiques. Il exprime la stratégie de développement du territoire à long terme (2030) ; il explique cette stratégie qui permet de bien comprendre le SCoT dans son ensemble ;
- Le document d'orientations et d'objectifs (DOO) qui précise les règles d'application du projet politique.

Le DOO précise l'organisation de l'armature urbaine du territoire du Pays de rennes. Noyal Châtillon-sur-Seiche fait partie des communes **Pôle de Proximité**.



Pôles de proximité : ils complètent le maillage urbain et organisent le renforcement des fonctions en complémentarité avec les autres polarités : offre de services et d'emplois, accueil de tous les habitants, offre en transport collectif. Le SCOT propose qu'ils puissent accueillir une croissance démographique, leur permettant de maintenir et développer leur offre de commerces, services et équipements nécessaires aux besoins de leurs habitants. Certains bassins de vie reposent sur une organisation qui identifie parmi les Pôles de proximité des Pôles d'appui de secteur (cf carte ci-après « **L'organisation à l'échelle des bassins de vie** »). Ces pôles assurent un rôle d'équilibre et de développement du bassin de vie en appui du Pôle structurant de bassin de vie.



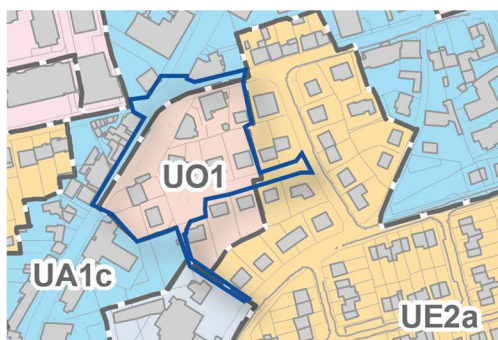
Pour le secteur Orson, le SCOT du Pays de Rennes prévoit un développement de l'habitat avec une direction de l'urbanisation dans le secteur Orson.

Les documents du SCOT et du PLUi présentent une compatibilité d'un développement du secteur Orson.

Le fond de vallée de l'Orson au nord sera également préservé dans le cadre du projet.

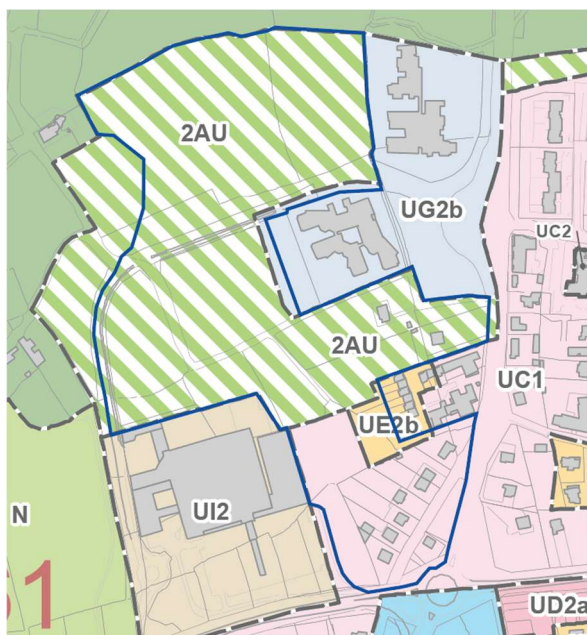
1. LE PLAN LOCAL DE L'URBANISME INTERCOMMUNAL (P.L.U.I.)

Le secteur Cœur de Ville, avec son périmètre resserré, est concerné au PLUi par le zonage UO1 et UE2a pour ce qui concerne la voirie Allée des Bouvreuils et UA1C pour ce qui concerne les rues de Rennes et de Grange.



Le zonage UO correspond à un secteur opérationnel qui avait été instauré dans le cadre de l'opération ZAC Centre-ville afin de permettre l'opération d'ensemble envisagé

Le secteur Orson, est actuellement concerné par le zonage 2AU au nord et au centre, UG2b, UE2b et UC1.



La zone 2AU couvre les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies et réseaux existants à la périphérie immédiate de cette zone n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une procédure d'adaptation du PLUi.

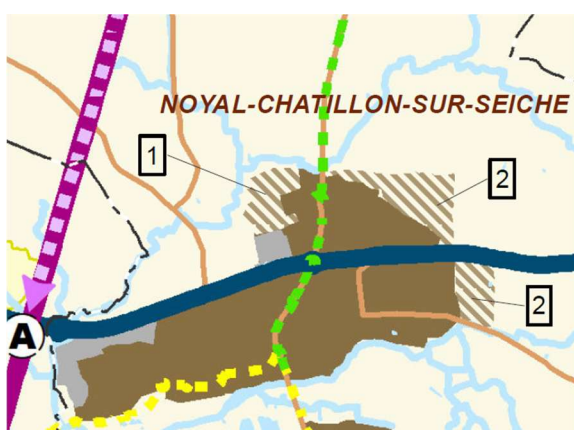
La zone UE2 correspond notamment aux lotissements pavillonnaires et aux opérations d'habitat groupé. Les maisons sont souvent en recul des voies ou respectent un ordonnancement par rapport à la rue.

La zone UC1 correspond aux ensembles collectifs implantés librement au cœur d'un espace libre le plus souvent végétalisé. Elle comprend 2 secteurs qui se distinguent par la manière de s'insérer dans le tissu existant.

La zone UG2b regroupe essentiellement les équipements d'intérêt collectif et de services publics et quelques hébergements et activités liés à la vocation de la zone. L'emprise incluse dans le périmètre Orson intègre une future voie de desserte du programme CASTELHAND qui sera réaffectée à l'opération pour les besoins de mobilités afin d'assurer un lien nord-sud pour les futurs habitants.

A l'occasion de la prochaine modification du PLUi (Calendrier prévisionnel de RM envisagé : 2028), le document d'urbanisme devra être mis en compatibilité avec le plan guide de l'opération afin d'adapter ces différents zonages au profit d'un zonage de type OPERATIONNEL (UO ou 1AU). Cette procédure aura à acter également l'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie du secteur 2AU (8.4ha) en conformité avec les objectifs du SRADDET et retranscrits dans le SCOT et le PLUi.

La modification n°2 du PLUi a d'ores et déjà prévu de futures ouvertures à l'urbanisation, dont Noyal-Châtillon-sur-Seiche.



Orientation 7 : Échéancier d'ouverture à l'urbanisation et de réalisation des équipements des zones 2AU

L'échéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation est prévu en deux phases sur la durée de vie du PLUi :

Phase 1 à court et moyen terme : D'ici 2031 seront ouverts à l'urbanisation au moins les 8 sites suivants : - Bruz : secteur Mons Rouaudière - Chavagne : secteur La Grande Morinais - Le Rheu : secteur Les Landes d'Apigné - Noyal-Châtillon-sur-Seiche : secteur Orson - Cesson-Sévigné : Les Pierrins Est - Pont Péan : secteur La Mine - Orgères : secteur de Bouharée - Corps Nuds : secteur Nord Chéron

D'autres secteurs pourront être ouverts d'ici 2031 si les besoins sont justifiés tout en respectant la trajectoire ZAN à 2050 fixée pour le territoire métropolitain.

Échéancier d'ouverture à l'urbanisation* (2AU)

La future procédure de modification du PLUi permettra également d'actualiser l'OAP communale.

Ex :

1	Phase 1 : à court et moyen terme
2	Phase 2 : à long terme

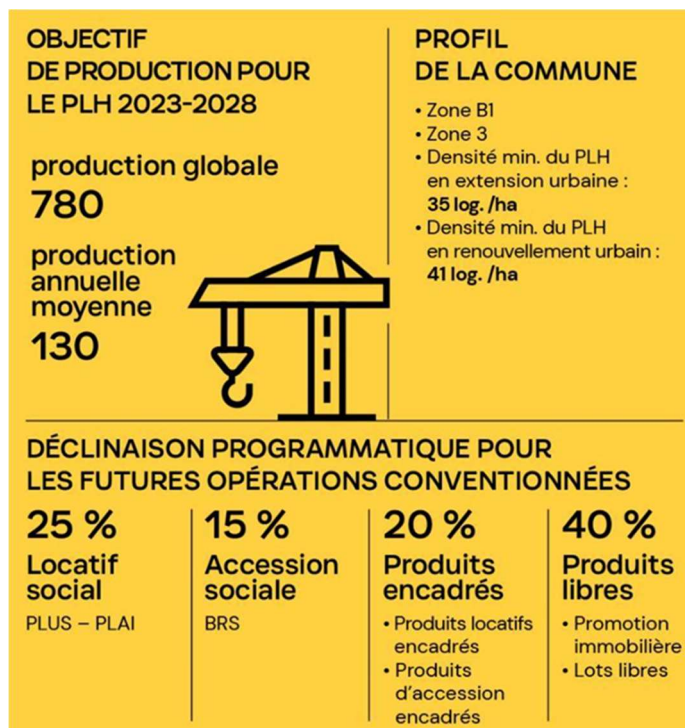
2. LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (P.L.H.)

Approuvé en décembre 2024 par Rennes Métropole, la convention de contractualisation a été signée en mars 2025 avec la commune de Noyal Châtillon sur Seiche.

Le document de PLH fixe les orientations pour le territoire de Rennes Métropole avec en détails :

- ➔ Une production **annuelle de 5000 logements** mixant logements neufs et recyclage immobilier, **dont 1250 logements HLM** pour répondre **au besoin de près de 30 000 demandes en attente**.
- ➔ L'actuel PLH a étendu à l'ensemble des communes de Rennes Métropole le dispositif foncier "BRS" (Bail réel solidaire) qui permet notamment de produire des logements en accession sociale à un prix abordable, en dissociant le foncier du bâti. **(1700 logements par an)**
- ➔ Assurer une **offre de logements adaptée aux besoins spécifiques des publics** étudiants, jeunes, seniors, en situation de handicap, gens du voyage (réflexion de terrains dans le secteur Orson)
- ➔ **Encadrer les loyers** là où ils sont le plus élevés et réguler les meublés touristiques.
- ➔ Recourir plus souvent au **droit de préemption hors zones d'aménagement public** pour maîtriser le foncier diffus et freiner l'envolée des prix des terrains constructibles.
- ➔ **Limiter l'utilisation des terres agricoles** en construisant plus sur moins d'espace, dans une densité bien pensée et en mode "bas-carbone".

Chaque commune a fait l'objet d'une contractualisation d'objectifs traduite également pour chaque opération en ZAC. La convention fixe un objectif de production de 130 logements/an pour la commune entre 2023 et 2028. Les prévisions actuelles de la commune établissent une production prévisionnelle de 55 logements par an sur cette période. L'opération multisite Cœur de ville et Orson aura à intégrer ces objectifs quantitatifs et qualitatifs dans sa programmation opérationnelle qui fera l'objet d'ajustements sur la prochaine période contractuelle post 2028.



La contractualisation avec l'opération multisite Cœur de Ville et Orson prévoira :

- 25% de logements locatif sociaux
- 15% de logements en accession sociale
- 20% de produits encadrés (BRS)
- 40% de produits libres

La programmation générale de l'opération fixera un objectif de production d'environ 430 logements en base réparti dans les deux sous-secteurs Cœur de Ville et Orson.

La ventilation des produits s'effectuera à l'échelle de l'opération consolidée et non par sous-secteur.

VI. ETAT DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1. CONTEXTE PHYSIQUE ET NATUREL

a. LA TOPOGRAPHIE

Le site d'Orson dispose d'une topographie plus prononcée qu'en cœur de ville. Avec 2 points bas identifiés à 24.00 NGF en limite Nord et Ouest. Il bénéficie de points intermédiaires en partie centrale à 25.50 NGF.

Il est marqué par une topographie générale orientée sur un axe Est / Nord-Ouest – Ouest, avec la particularité de bénéficier de trois exutoires distincts en frange Ouest, au niveau du ruisseau d'Orson.

La topographie du secteur Orson est ainsi fortement influencée par la présence du ruisseau, et présente une pente de moins en moins marquée en direction nord, jusqu'à présenter une topographie pratiquement plane.

Les eaux pluviales du secteur Orson sont gérées par un réseau collecteur pour les zones urbaines, ou s'écoulent naturellement par ruissellement de surface vers le ruisseau d'Orson en limites Nord et Ouest du site.



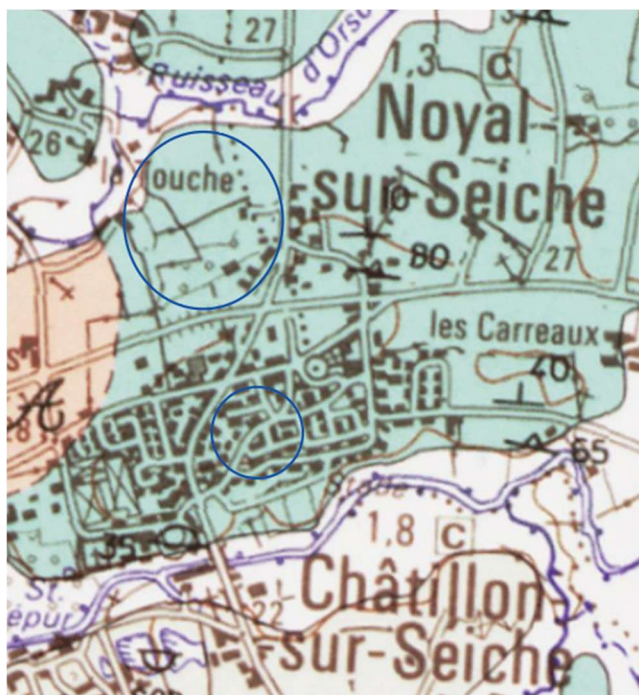
Le Cœur de Ville dispose d'une topographie relativement plane allant de 35.00 NGF à 34.30NGF.

Le secteur est marqué par son caractère fortement anthropisé. Sa topographie se retrouve ainsi nivelée par divers remblais et déblais, et ne s'avère plus représentative du relief initial de la zone d'étude. Le terrain est marqué par l'absence de courbes topographiques structurantes et d'une pente régulière.

Seule une pente générique et simplifiée orientée du Sud-Est vers le Nord-Ouest peut être identifiée. Aucun sens d'écoulement ni exutoire unique des eaux pluviales ne peuvent ainsi être définis à l'échelle de ce site marqué une topographie nivelée et terrassée, en lien avec la présence d'une trame viaire et de nombreuses emprises bâties.

Les eaux pluviales du secteur Cœur de Ville se retrouve gérées par un réseau collecteur, et leurs écoulements n'est également plus représentatif de leurs cheminements naturels avant imperméabilisation et anthropisation du site.

b. GEOLOGIE



Le périmètre multisite Cœur de Ville et Orson est assis sur des terrains du Briovérien constitué de siltites argileuses, argilites très grossières tendres, vert jaunâtre.

c. RADON.

S'agissant du risque lié au Radon, il est de niveau 2. Les concentrations sont modérées, nécessitant des mesures correctives. L'étanchéité des bâtiments et la ventilation deviennent impératives pour réduire l'exposition. Une évaluation professionnelle est recommandée pour protéger efficacement les habitants contre ce danger potentiel pour la santé humaine.

d. SEISME

S'agissant du risque sismique, le périmètre est en niveau 2, considéré comme mineur, mais peuvent être ressentis par certaines personnes, en particulier dans les étages supérieurs des bâtiments. Bien que généralement sans danger, ils soulignent l'importance de la préparation aux tremblements de terre et de la sensibilisation aux risques sismiques. Aucune règle parasismique n'est obligatoire pour les constructions neuves.

e. RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES

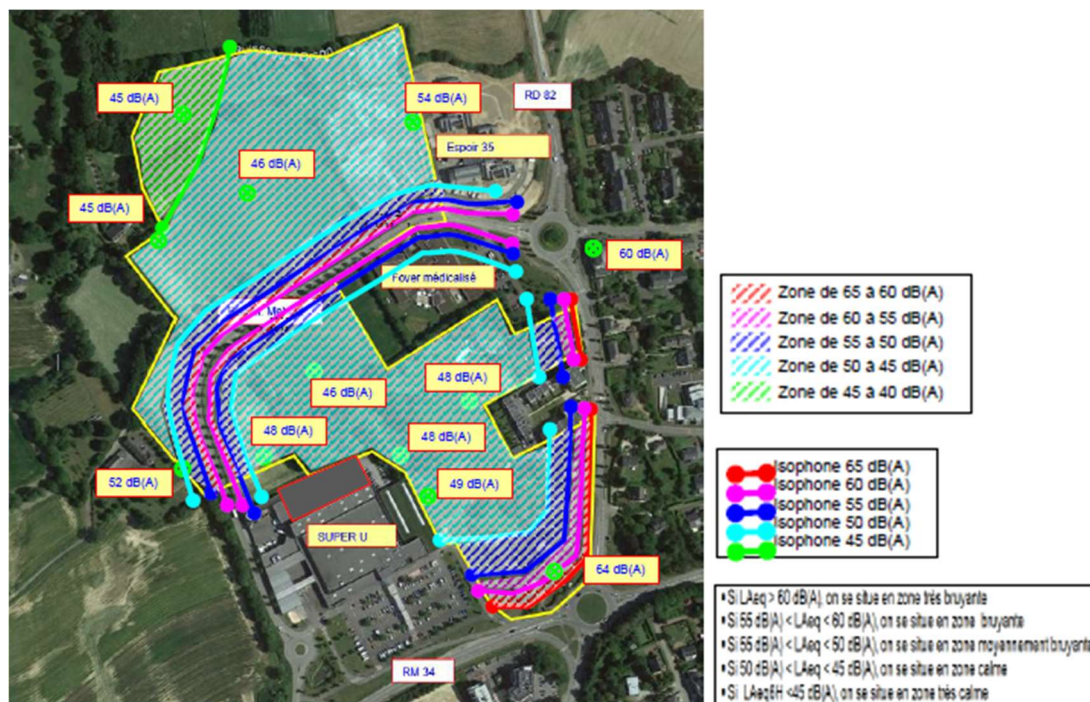


S'agissant du risque retrait et Gonflement des argiles, le secteur Orson est en partie concerné par un risque faible et inexistant.

Aucune prescription réglementaire spécifique n'est alors imposée en matière de fondations.

f. LES SERVITUDES LIEES AU BRUIT

En secteur Orson.



Le site dans sa globalité y est peu exposé, excepté dans la partie Sud, en se rapprochant de la RM 34 (classement en catégorie 2), et le long de la RM 82 (classement en catégorie 4) à l'Est.

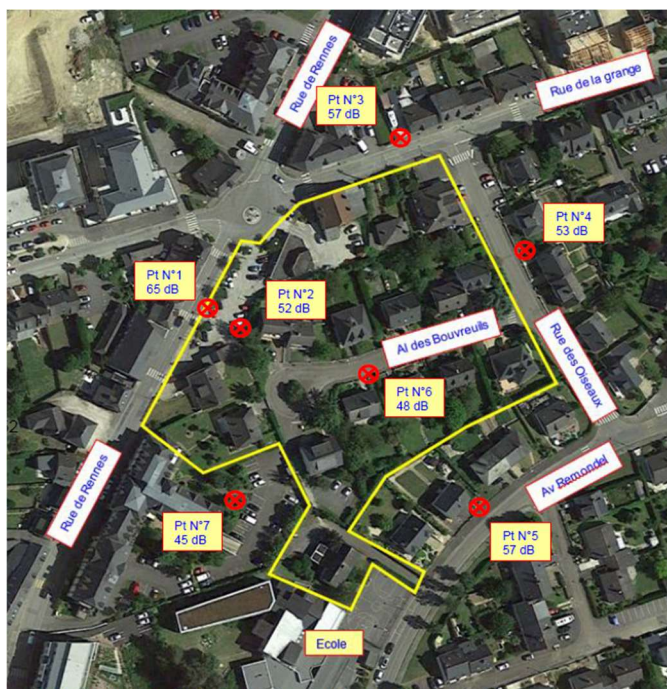
- Dans le cas d'une voie classée en catégorie 2, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures est de 250 mètres.
- Dans le cas d'une voie classée en catégorie 3, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures est de 100 mètres.
- Dans le cas d'une voie classée en catégorie 4, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures est de 30 mètres.

Cela impose un isolement acoustique minimal (déterminé par l'arrêté) à respecter lors de la construction d'habitations et/ou d'infrastructures hôtelières nouvelles dans cette bande. Des dispositions d'isolement de façade doivent être intégrés (renforcements acoustiques, des fenêtres, des coffres de volets roulants, des entrées d'air et éventuellement des murs de façade).

A proximité de la RM82 et de la RM34 : Le trafic étant élevé, l'environnement sonore à proximité de ces voies est élevé. Ce sont 2 voies classées au bruit par arrêté préfectoral. Dans ce secteur, les constructions devront respecter les contraintes réglementaires relative à l'isolement de façade, les contraintes les plus fortes concernant les constructions en 1er rideau.

Création de voies nouvelles : S'agissant des voies nouvelles créées le bruit généré respectera les critères de la réglementation sur le bruit routier (arrêté du 5 mai 1995). La contribution sonore de la voie nouvelle ne doit pas dépasser 60 dB(A) au droit d'une habitation existante.

En secteur Cœur de ville.



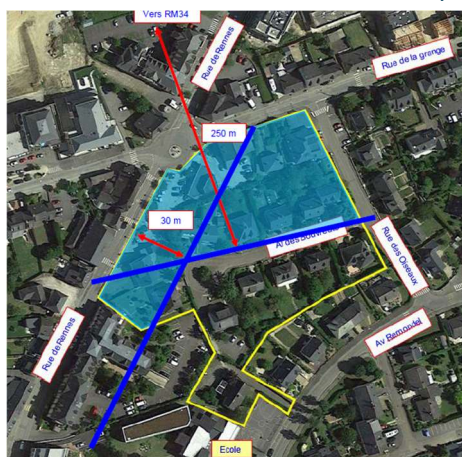
A proximité de la rue de Rennes : Le trafic est élevé (plus de 9 000 véhicules/jour), et l'environnement sonore à proximité également. Cette voie est classée au bruit par arrêté préfectoral (Catégorie 2). Seuls des programmes collectifs pourront s'installer, en correspondance avec le souci de densification du secteur Cœur de Ville.

Le long de la rue de la Grange : Le trafic est un peu moins élevé, avec toutefois la circulation du transport en commun. Dans l'ensemble la rue demeure assez calme.

Rue des oiseaux : Le trafic est très faible. Entre 2 passages de véhicules, le niveau sonore moyen mesuré est de l'ordre de 43 dB(A). A noter la présence de l'école au Sud avec des bruits provenant de la cour de récréations à l'heure de midi, durant les périodes scolaires.

Bien que distante du site, la RM34, étant classée en niveau sonore de Catégorie 2, impacte en partie le Cœur de Ville.

L'environnement sonore du cœur de ville, excepté en façade rue de Rennes, est donc très calme.



Une partie du projet est situé à l'intérieur du périmètre affecté par le bruit de ces voies (zone bleue). Cela signifie que les constructions devront respecter les contraintes réglementaires relatives à l'isolement de façade, les contraintes les plus fortes concernant les constructions en 1er rideau

A noter également que l'ensemble du secteur multisites Cœur de ville et Orson se situe en dehors du périmètre d'exposition au bruit de Rennes Saint-Jacques.

g. INONDATIONS PAR REMONTEES DES NAPPES

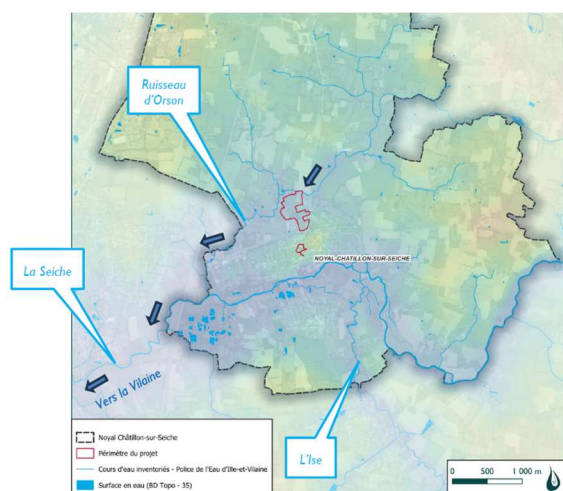


Le secteur Orson est concerné par des zones potentiellement sujettes aux débordement de nappe et potentiellement sujettes aux inondations de caves. La partie cœur de ville n'est pas concernée.

2. LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE

a. BASSINS VERSANTS.

Aucun cours d'eau ne traverse les différents sites du projet. Seul le ruisseau d'Orson longe les franges Nord et Ouest du secteur du même nom, milieu récepteur des eaux pluviales et ruisselées du secteur du même nom. Son cours conflue avec la Seiche en limite Ouest de Noyal Châtillon-sur-Seiche.



La Seiche constitue le principal cours d'eau du territoire, tout en traversant la zone agglomérée et en étant le milieu récepteur de ses exutoires pluviaux ainsi que du projet.

La climatologie de la commune de Noyal Châtillon-sur-Seiche est appréciée à partir des données issues de la station météorologique de l'aéroport Rennes - Saint-Jacques-de-la-Lande, entre 1991 et 2020. La station est située à une dizaine de kilomètres au Sud-Ouest de la ville de Rennes.

La commune se situe dans les mêmes isohyètes que Rennes, c'est-à-dire inférieures à 700 mm/an.

b. DONNEES CLIMATIQUES – PRECIPITATIONS ANNUELLES

Le climat est de type océanique tempéré, avec une répartition de la pluviométrie relativement homogène sur l'année.

Les pluies décroissent de décembre à mars pour atteindre leur minimum en août (43,5 mm). Le mois de mai reste toutefois relativement pluvieux avec en moyenne 58,1 mm. Les mois de juin à d'août sont cependant sensiblement plus secs (inférieurs à 51 mm en moyenne de pluies). Les derniers mois de l'année sont les plus arrosés (supérieurs à 56 mm). Les pluies sont peu abondantes, les orages sont rares et les épisodes neigeux exceptionnels. La différence de précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 29,8mm.

Au total, sur la période 1991-2020, le cumul de précipitations est de 691 mm en moyenne par an.

Lors de la dernière décennie, une succession de périodes de 2 à 3 années, sèches et humides a été mesurée. Le graphique ci-dessous, retrace la pluviométrie interannuelle (de septembre à septembre) pour appréhender les années sèches et humides en cohérence avec l'influence sur l'hydrologie des cours d'eau. Nous notons, en particulier, le passage de périodes très humides (2006/2007 et 2012/2014) et de période sèches (2009/2011, 2016/2017, 2021/2022).

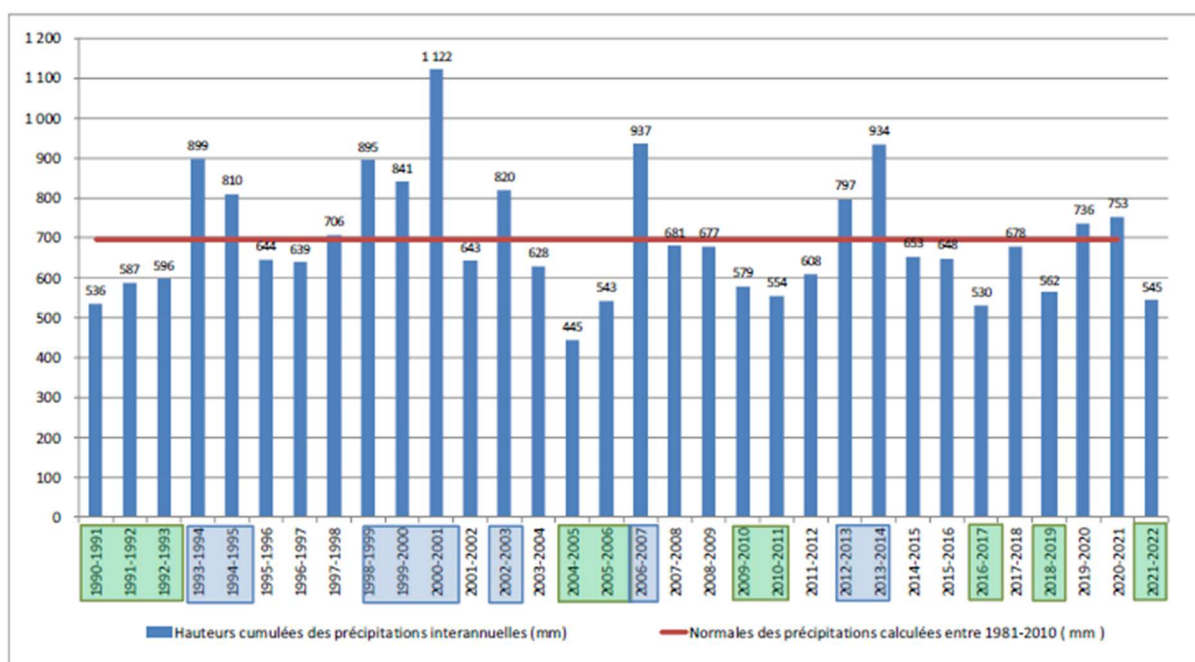


Figure 7 : Précipitations annuelles (1990 – 2022) - Source : Météo-France

c. ENSOLEILLEMENT – TEMPERATURES

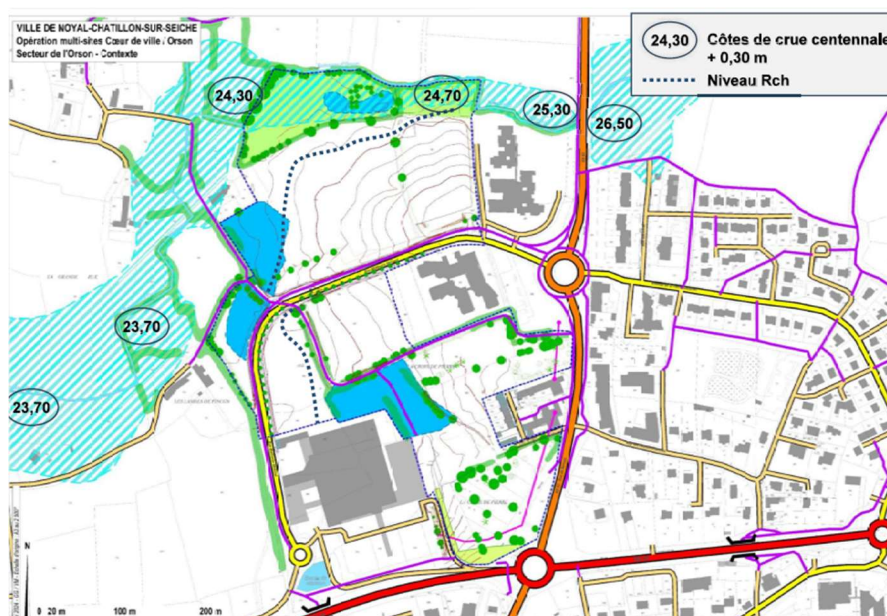
Le nombre d'heures d'ensoleillement est marqué par une croissance régulière de janvier à juillet, et une décroissance également régulière d'août à décembre. Avec 220,2 heures, le mois d'août s'avère être le plus ensoleillé. Janvier, avec 68,3 heures, est le mois le moins ensoleillé. La moyenne du nombre d'heures d'ensoleillement mensuelle d'élève à 147.

La température moyenne annuelle est de 12,4°C. L'influence maritime réduit les amplitudes thermiques journalières et annuelles (le maximum de la température moyenne s'élève à 16,8 °C ; son minimum à 8 °C). Les températures minimales moyennes sont atteintes en février (2,9 °C) et les maximales moyennes en juillet (24,8 °C). La période de grand froid est généralement courte (1 ou 2 décades entre janvier et février). Les jours de gel (sous abri) sont de l'ordre de 25 à 30 par an.

d. ATLAS DES ZONES INONDABLES (AZI)

Le secteur Orson est concerné par un Atlas des Zones Inondables (AZI) datant de 1997-1998 (Bassin versant Orson). Il vise à faciliter la connaissance des risques d'inondations. Il n'a pas de portée réglementaire mais uniquement informative. Cette limite a été ré-intégrée au PLUi (Modification n°2) et augmentée de 30cm vis-à-vis des cotes de références AZI. Cela constitue une sécurité complémentaire dans l'attente d'une étude hydraulique plus complète de la vallée de l'Orson, dont les résultats seront connus en 2027 (Etude de Rennes Métropole) et retraduits à l'occasion de la prochaine Modification du PLUi. (2028)

Dans le cadre de l'étude de projet et des scénarios, l'ensemble des constructions s'installera en dehors de cette cote AZI + 30cm.



e. ZONES HUMIDES

La loi sur l'eau de 1992 définit les zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire.

La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le terme « zone humide » recouvre donc des milieux très divers : les tourbières, les marais, les étangs, les prairies humides... Ce sont donc des milieux constituant une transition entre la terre et l'eau.

Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique GEPPA).

Un inventaire des zones humides couvrant le territoire communal a été réalisé par le SAGE Vilaine, et validé par la CLE.

Il s'avère ainsi que les zones humides concernent l'équivalent de 3,25 % de la superficie communale, soit l'équivalent de 86,20 ha.

L'inventaire complémentaire a été réalisé en février 2023 sur le périmètre élargi des études, en période favorable à l'identification de Zones Humides et hors arrêts éventuels de sécheresses.



Figure 10 : Carte de localisation des sondages pédologiques effectués et des zones humides identifiées—

Selon les inventaires réalisés, aucune espèce hygrophile n'est présente sur les différents sites du projet (joncs, oenanthe par exemple), ni sur les secteurs où pourront être projetés les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Toutefois, la réalisation de sondages à la tarière a permis d'identifier des traces d'hydromorphie sur une superficie totale de 16 974 m², principalement aux points bas du secteur « Orson ». Il s'agit notamment de la zone de ronciers délimitée par un chemin creux régulièrement en eau en période hivernale, et par un réseau de haies bocagères.

Les fonds de parcelles de culture et de prairies de fauche en partie Ouest du site sont également caractéristiques de zones humides, en raison de leur position en point bas et de la proximité du ruisseau d'Orson.

En limite Nord du secteur, deux secteurs sont aussi hydromorphes, l'un à proximité directe des berges du ruisseau d'Orson, le second dans une légère cuvette, propice à la stagnation des eaux, à son infiltration et à la constitution de milieux humides.

Par ailleurs, en raison de la nature du sol, aucun sondage pédologique n'a pu être réalisé au niveau du secteur « Cœur de Ville ». Néanmoins, au regard de la nature du sol imperméabilisé et aménagé, ce dernier ne peut être propice à la

constitution de milieux hydromorphes. Il n'y a donc pas de risque d'atteinte à la pérennité de zones humides dans le cadre de la réalisation de ce projet dans le secteur.

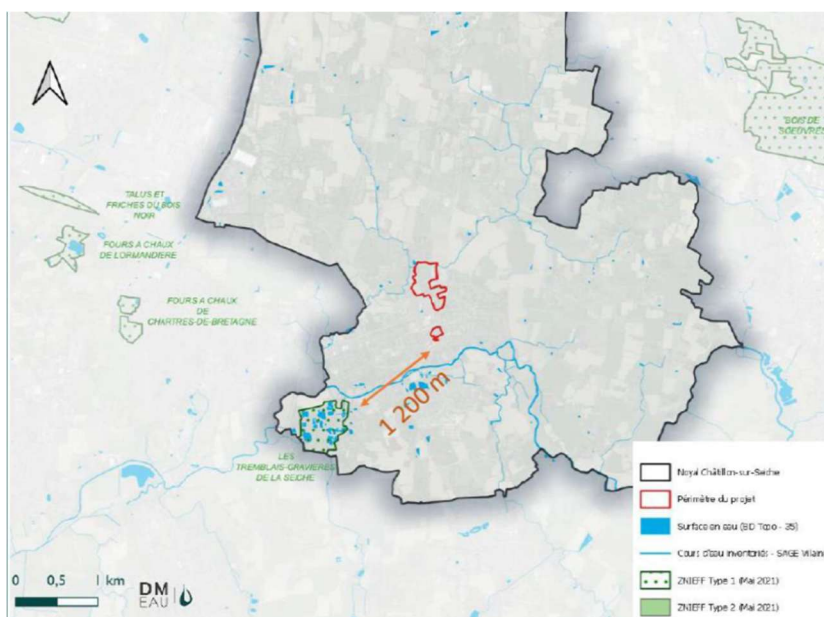
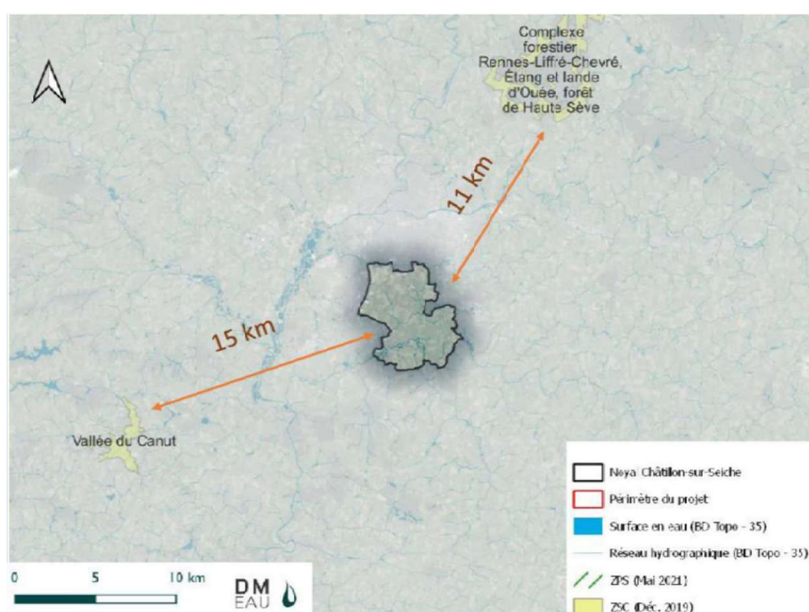
Aucun secteur n'est marqué par la présence de zones humides qui avaient été recensées par le SAGE Vilaine, et reportées au PLU.

Le périmètre de l'opération Multisite Cœur de Ville et Orson est venu ressortir les zones humides ouest et nord du secteur Orson. Seule une zone humide en cœur de secteur Orson demeure inclut dans le périmètre. Dans le cadre du dossier de loi sur l'eau, la gestion hydraulique favorisera une continuité d'alimentation en eau des zones humides ressorties afin de pérenniser ces milieux naturels sensibles.

3. LES MILIEUX NATURELS

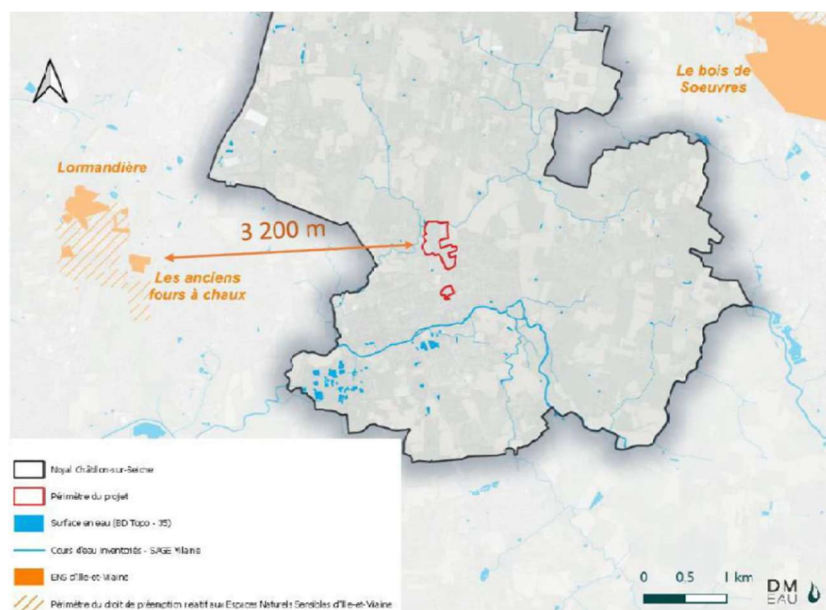
a. NATURA 2000 - ZNIEFF

Un site Natura 2000 a été identifié mais à plus de 10km (Vallée du Canut). Une zone classée ZNIEFF (Cours Crue) est distante de 1.2km. Aussi, aucun enjeu n'a été relevé pour ces deux secteurs considérant les distances avec l'opération.



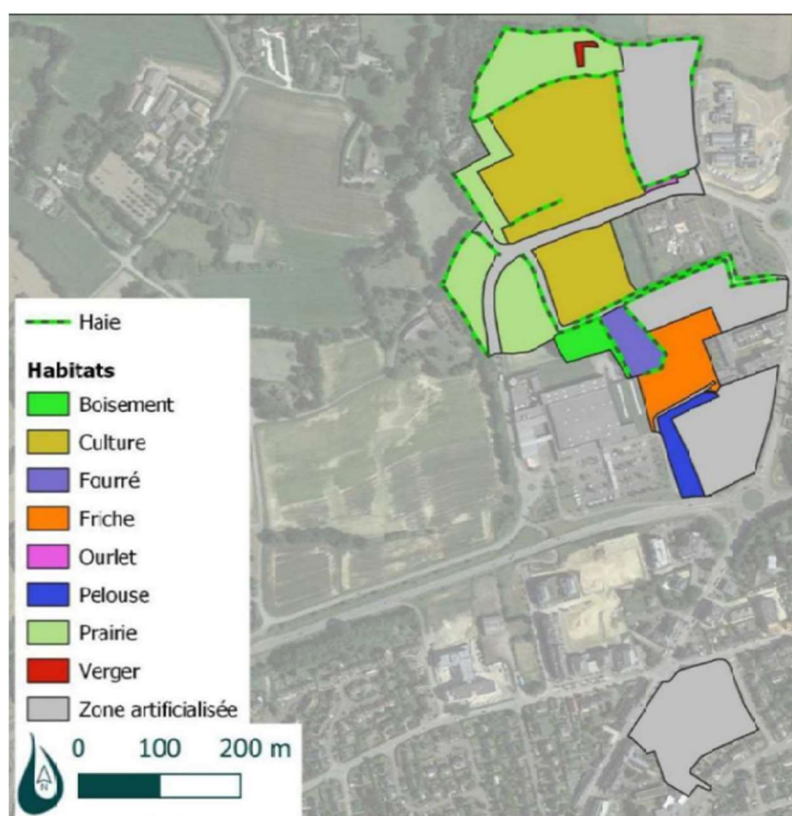
b. ESPACE NATUREL SENSIBLE (ENS)

Un ancien site ENS (Fours à chaux à Chartres de Bretagne) est distant de 3200 m du périmètre. Aucun enjeu n'est relevé.



c. HABITATS

Au sein du secteur Orson, un seul enjeu fort est identifié au travers des inventaires réalisés. Il s'agit des haies bocagères qui supposent le maintien du bocage et des alignements d'arbres compte tenu de leur valeur écologique. Le plan de composition s'appuiera sur ces qualités intrinsèques des sites (haies, arbres à cavités, zones humides...)



d. RELEVÉ DU PATRIMOINE BOCAGER

La commune a réalisé un diagnostic du patrimoine bocager limité au secteur Orson et uniquement considérant l'artificialisation majeure du secteur Cœur de Ville. L'étude a porté sur trois thématiques concrètes pour les besoins opérationnels qui ont permis de déterminer les orientations d'aménagements afin de prendre en compte les aménités qui s'en dégagent.

- ➡ Etat sanitaire des entités arborées et Espérance de maintien des entités arborées
- ➡ Recul de protection autour des entités arborées.

Etat sanitaire des entités arborées



La cartographie retrace les relevés (étiquetage) et la situation individuelle et des ensembles arborés avec établissement de fiches de relevés dont un exemple est présenté ci-après.

La codification de couleur montre que l'ensemble demeure en bon état à l'exception de sujets isolés ou d'entités arborées mais qui peuvent néanmoins présenter un intérêt écologique.



Arbre n°1- Chêne pédonculé Quercus robur Jeune adulte

Etiquette au tronc n°1441

diam tronc 33 cm – hauteur 8 m– diam houppier 10 m

Adresse : 1 Rue Mathurin Méheut 35230 Noyal-Châtillon-sur-Seiche

Contexte, sol & Paysage

Voies douces / trame verte -

Indice de fréquentation humaine (gradient de 0 très peu voire pas fréquent à 5 très fréquent) : 2/5

Le sol – substrat : Plaine terre / pelouse – Pelouse / prairie

Indice de perméabilité du sol (gradient de 1 imperméable à 5 très perméable) : 4/5

Amorce de voirie à 2m pied d'arbre côté ouest

L'arbre et le bâti : Indice de pression du végétal sur le bâti (gradient de 1 gène inexistante à 5 très forte gêne) : 1/5

Type de bâtis alentours : - distance moyenne au bâti (m) :

L'arbre & son état – diagnostic – pronostic

Port – forme : Tronc unique - port / forme Semi-libre

Vitalité : 4 : Bonne - Etat sanitaire : Bon

Espérance de maintien / pronostic d'avenir : 4 : Long voire très long terme (plus de 30 ans)

Cette application tient compte de l'état de l'arbre dans son contexte au moment de nos relevés, hors projets d'aménagement à l'avenir.

Biodiversité & environnement

Propositions de travaux et modalités d'interventions

Prochaines interventions :

2025 : Taille de remontée de couronne

arbre non accessible à la nacelle (PEMP)



Recul de protection autour des entités arborées

A partir des repérages cartographiques, un travail a été mené afin de déterminer les emprises de protection et de reculs autour des différentes entités à l'occasion des aménagements publics et installation des futures programmations de logements. Le souci demeure notamment dans la protection des systèmes racinaires.

A l'occasion de l'établissement des fiches de lots et de l'établissement des plans de vente, des compléments d'études seront menés au cas par cas afin d'en préciser les niveaux de prescriptions.

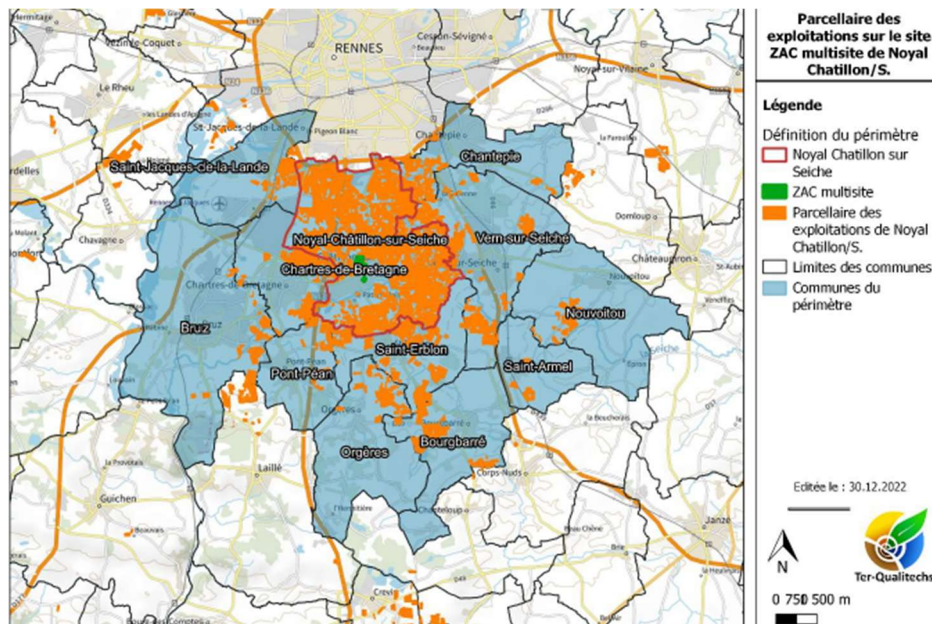


- Entité arborée**
- Recul de protection aérienne et racinaire
 - Arbre individuel**
 - Recul de protection aérienne (houppier+3m)
 - Recul de protection racinaire (houppier*1.3)
 - Linéaire arboré**
 - Recul de protection aérienne (houppier max+3m)
 - Recul de protection racinaire (houppier max*1.3)



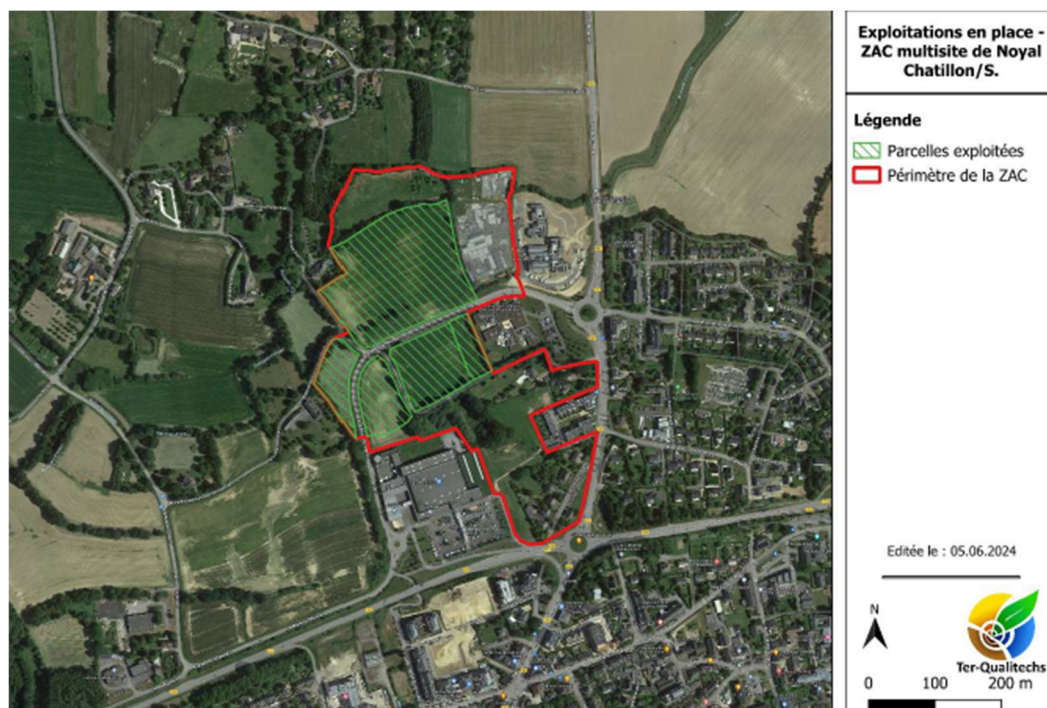
4. ACTIVITE AGRICOLE

La commune de Noyal-Châtillon-sur-Seiche, par sa superficie importante, bénéficie d'un nombre conséquent d'exploitations (siège inclus) avec 40 recensées sur plus de 1687ha de SAU (2020). Elles sont en majorité tournées vers des systèmes en polycultures élevage. La commune dispose également d'entreprises de travaux agricoles.



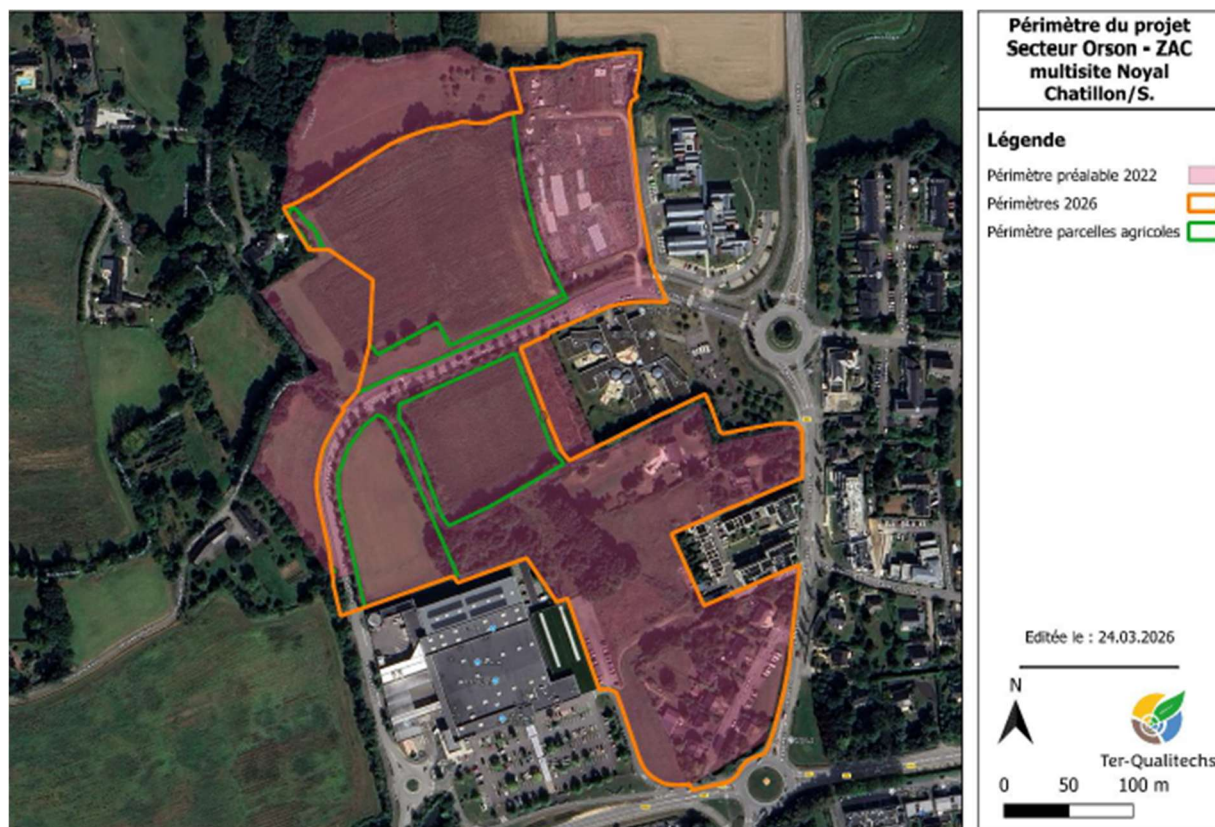
L'étude agricole a porté sur un ensemble de parcelles dans le secteur Orson et représentant 5,8 ha et correspondant au périmètre des études (Différent du périmètre de ZAC resserré)

Dans ce secteur, il a été recensé une seule exploitation avec une cessation d'activité qui est intervenue fin 2025 du fait d'un départ en retraite. La transmission de l'exploitation est en cours avec des projets d'agrandissement et non d'installation (courant 2026). Par ce fait, les effets négatifs du projet sont donc limités. D'autres exploitants étaient sollicités à titre précaire par la commune pour des fauches dans le cadre d'une gestion de fauche des prairies.



Dans un souci de réduire au maximum l'impact sur la filière agricole, la commune a priorisé les secteurs de renouvellement urbain avec des niveaux de densité importants et supérieurs aux seuils plancher fixés par le SCOT.

Elle a également fait ce même choix d'une densification des secteurs d'extension urbaine au-delà des seuils plancher dans les secteurs concernés par les parcellaires agricoles. Enfin, le périmètre de l'opération a également été réduit.



En 2024, en s'appuyant sur les données d'études traduits sur le plan ci-dessus, 4.33 ha sont impactés directement par le projet. Les surfaces prélevées sont inférieures au seuil départemental de 5ha. Cette valeur constitue la surface de référence retenue pour l'analyse réglementaire. (Arrêté préfectoral en Ile-et-Vilaine - décret n°2016-1190 du 31 août 2016).

En conséquence, le projet n'est pas soumis à l'obligation de réalisation d'une étude préalable agricole avec compensation collective. De préciser que la parcelle située au nord-est n'est pas comptabilisée dans le calcul des surfaces agricoles considérant qu'elle n'est pas associée à un SIRET et qu'elle ne présente pas de dimension professionnelle agricole caractérisée. (Confirmation établie à l'appui de vérifications auprès de la DDTM et du Ministère de l'agriculture (2026).

Les éventuels exploitants bénéficiant de baux agricoles sur les fonciers prélevés (4.33ha) feront l'objet d'un accompagnement par la collectivité et notamment d'une indemnité légale calculée selon les référentiels établis par la Chambre d'Agriculture d'Ile-et-Vilaine.

Lorsque la commune sera titrée sur ces parcellaires agricoles au travers des négociations amiables ou par voie d'expropriation le cas échéant, elle confiera la gestion précaire de fauche auprès d'exploitants de la commune et ce le plus tardivement possible.

5. PAYSAGE – VUES ET CO VISIBILITES

a. SECTEUR ORSON.

Au nord, se déploient des parcelles agricoles entourées de haies arbustives et d'arbres remarquables.



Le ruisseau Orson n'est pas visible. Les covisibilités sont très limitées avec Espoir 35 à l'est et une habitation en limite nord-ouest. En partie centrale, la rue Mathurin Méheut assure une transition paysagère avec notamment la piste cyclable REV.



En partie centrale, l'ensemble se compose de chambres paysagères avec des prairies éclatées et ceinturées de nombreuses haies et cheminements piétonniers correspondant à d'anciens chemins creux et qui assure des liaisons vers les rues de Rennes ou encore l'actuel supermarché. Le plan guide s'appuiera sur ces sentiers pré-existants.



En partie Ouest, l'arrière de l'actuel supermarché donne sur une prairie ouverte en contrebas. L'impact visuel est d'autant plus marqué que le bâtiment s'impose à l'environnement. Des transitions seront à installer dans le cadre de la composition de ce secteur.



La partie centrale au droit de la Zone Humide, au nord du supermarché, constitue un ensemble naturel fermé du fait de la densité impénétrable de boisements et de fourrées. Un écosystème préservé.



En pointe sud, l'environnement et les vues sont davantage marquées par l'urbanité du secteur avec l'actuel supermarché directement adressé sur la RM34, des habitations pavillonnaires et des programmes de logements plus récents lesquels demeurent préservées par des ensembles de haies et espaces végétalisés traitées en gestion différenciées.



La proximité avec ces habitations nécessitera d'appréhender les interfaces afin de préserver les vues et intimités.

Le site Orson bénéficie d'un patrimoine bocager qui assure un rôle majeur d'interface avec les lisières. L'intégration des futures programmations nécessitera la préservation au maximum de ces espaces naturels en transition avec les secteurs déjà urbanisés en particulier. Différents leviers seront proposés :

- Maintien au maximum des strates arborées qui participeront également du rapport d'échelle avec les gabarits des bâtiments
- Prise en compte des épannelages existants pour les futures programmations de logements
- Prise en compte des orientations des futures programmations dans un souci de limitation des vues directes selon les gabarits

b. SECTEUR CŒUR DE VILLE

En limite nord, la perception du site est marquée par l'actuel giratoire de Longford qui constitue un carrefour à 4 branches ou transit des flux conséquents. L'actuel parking dénommé Place Pierre Croc ne joue pas véritablement de rôle de place, exception faite les dimanches jour de marché hebdomadaire.



Le long de la rue de Rennes, l'environnement est marqué par la présence de commerces de proximité au rez-de-chaussée (bar tabac, boulangerie, établissement bancaire, fleuriste..) et appartements aux étages supérieurs. La rue de Rennes dispose de plusieurs passages piétons assurant la relation entre le stationnement d'un côté et les commerces de l'autre. Néanmoins, l'importance des flux demeure difficilement compatible avec l'environnement. A ce jour, une limitation de la vitesse à 30km/h a été instaurée pour apaiser ces traversées piétonnes.



La rue de la Grange est marquée par le bâtiment inventorié au patrimoine d'intérêt local conservé et qui constitue un élément de repère dans le paysage qui, à terme, offrira une nouvelle perspective avec la future place.



L'allée des Bouvreuils relie l'actuelle Place Pierre Croc par une venelle piétonne d'un côté et une liaison douce vers l'avenue de Rémondel de l'autre, assurant une continuité douce entre la rue de Rennes et l'avenue de Rémondel (Parc de la Seiche). L'allée des Bouvreuils fonctionne en impasse, elle dessert un ensemble de pavillons et donne accès à l'aire de stationnement d'un ensemble résidentiel dont le bâtiment donne rue de Rennes.

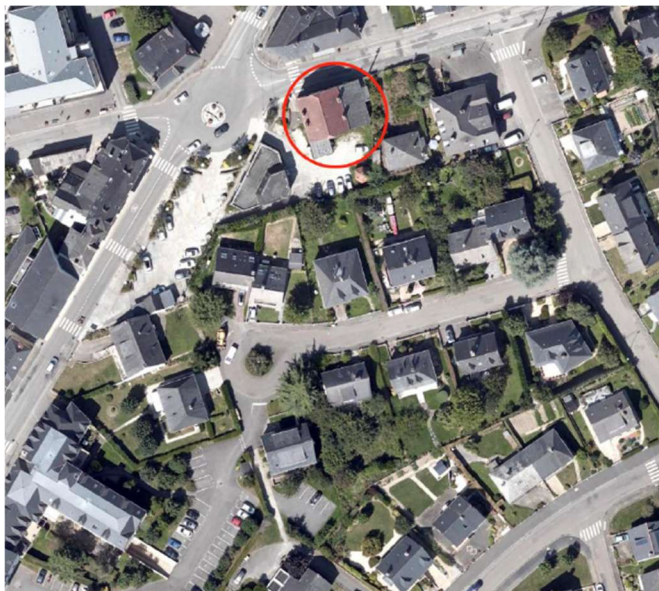


Le cœur du site est également marqué par un ancien bâtiment bancaire qui est aujourd'hui utilisé notamment par l'école de musique à titre précaire et qui devra délocaliser ses locaux.



6. PATRIMOINE ARCHITECTURAL & PRESCRIPTION AU TITRE DU PERIMETRE DE PROTECTION DES ABORDS (PDA)

Un seul bâtiment inclut dans le périmètre en secteur Cœur de Ville est inventorié deux étoiles au titre du PLUi (PBIL). Il s'agit d'un bâtiment de 1930 ayant accueilli une bijouterie.



Il est constitué d'un appareillage en pierres et encadrement brique avec modénatures des menuiseries et gardes corps en fer forgé.

Ce dernier a ensuite été utilisé par la commune après acquisition pour y installer le comité des fêtes qui a depuis déménagé.

Des extensions ont été ajoutées au fil des années en limite sud et ouest.

L'ensemble présente un état sain malgré des fuites de toiture.



Les éléments architecturaux caractéristiques de ce bâtiment seront conservés dans le plan de composition du cœur de ville et mis en valeur. Sa destination n'est pas encore définie et pourrait être reconverti en commerces considérant sa situation privilégiée avec une double orientation nord et sud.



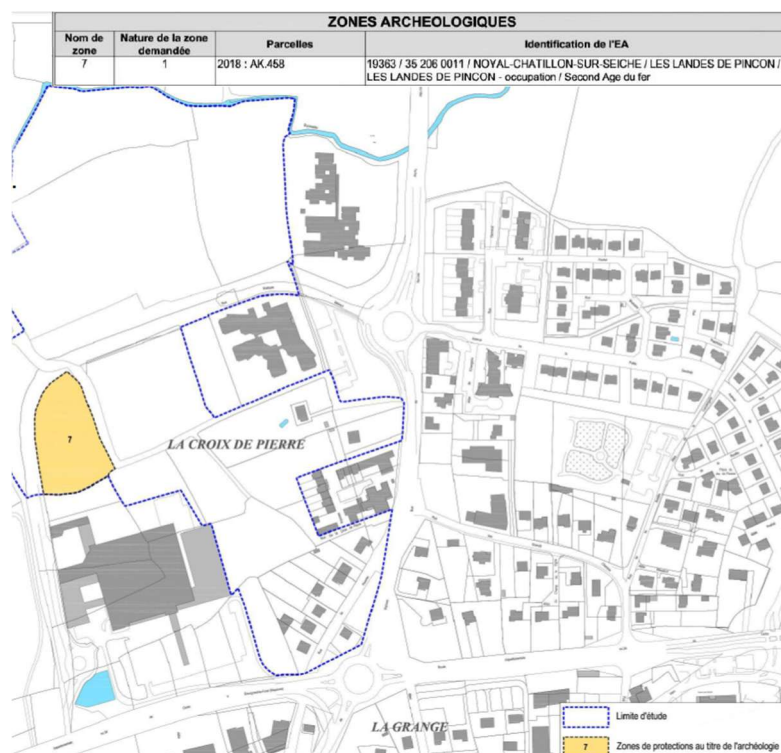
Le secteur Cœur de Ville dans sa partie nord, fait également l'objet d'un classement de protection au titre du Périmètre de Protection des Abords (PDA).

Site classé par la présence de la croix de cimetière (aux singes) datant du XV^{ème} siècle située plus à l'est.

A cet effet, le service ABF sera consulté et associé dans le cadre de l'élaboration du plan de composition.

7. PRESOMPTION DE SITE ARCHEOLOGIQUE

Une parcelle est référencée en présomption de site archéologique dans le secteur Orson. Il correspondrait au second âge de Fer. Un diagnostic sera prescrit dans ce secteur à minima et interviendra en phase réalisation de ZAC.

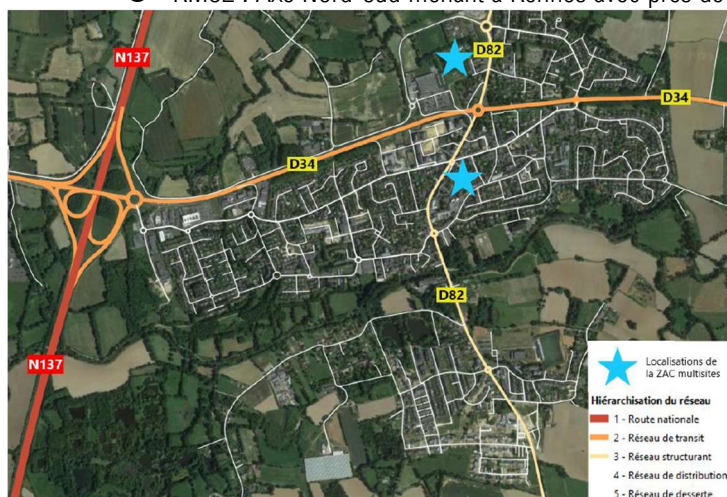


8. L'ORGANISATION DES DEPLACEMENTS A NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE

a. AXES STRUCTURANTS

La commune dispose d'un réseau d'infrastructures conséquent et bénéficie d'une proximité avec des axes majeurs au sud de Rennes :

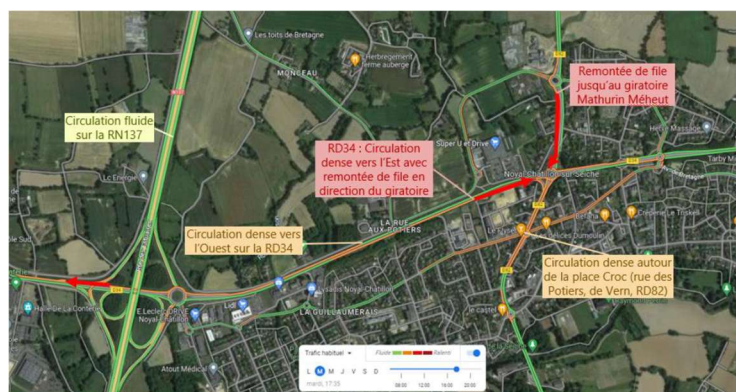
- ➡ RM34 : Seconde couronne de Rennes (Axe Est-Ouest) avec près de 17 000 véhicules jour.
- ➡ RN137 : Axe Rennes / Nantes situé à moins de 2 km à l'ouest de la commune
- ➡ RM82 : Axe Nord-sud menant à Rennes avec près de 9000 véhicules jour



Cette situation privilégiée occasionne toutefois des remontées de files aux heures de pointes le matin et le soir sur la RM34 et RM82 du fait de la saturation de la RN137 et d'un report de trafic vers ces axes départementaux en direction de Rennes (Sud-> Nord)

Le Giratoire RM34/RM82 n'y échappe pas et cela d'autant plus que la RM34 est devenue une voie de délestage de la RN136 (Rocade de Rennes).

Le secteur Orson par sa localisation au nord de la RM34 bénéficie d'une accroche directe à la RM82 en direction de Rennes.



La commune a souhaité généraliser depuis 2020 la limitation à 30 km/h, à l'exception de secteurs en zone partagée (Zone 20) dans les nouveaux quartiers d'extension au sud. En lien avec la métropole rennaise, un plan de déplacement est venu accompagner ces principes au travers d'aménagements dédiés sur l'espace public.

La programmation des secteurs Cœur de Ville et Orson occasionneront un trafic supplémentaire avec les 425 logements environ créés à terme. Les reports modaux seront facilités afin de réduire l'impact sur le trafic actuel qui est en grande partie contraint par la localisation de Noyal-Chatillon-sur-Seiche comme nœud d'infrastructure aux portes de Rennes et qui supporte ainsi les flux des communes situées plus au sud en seconde couronne.

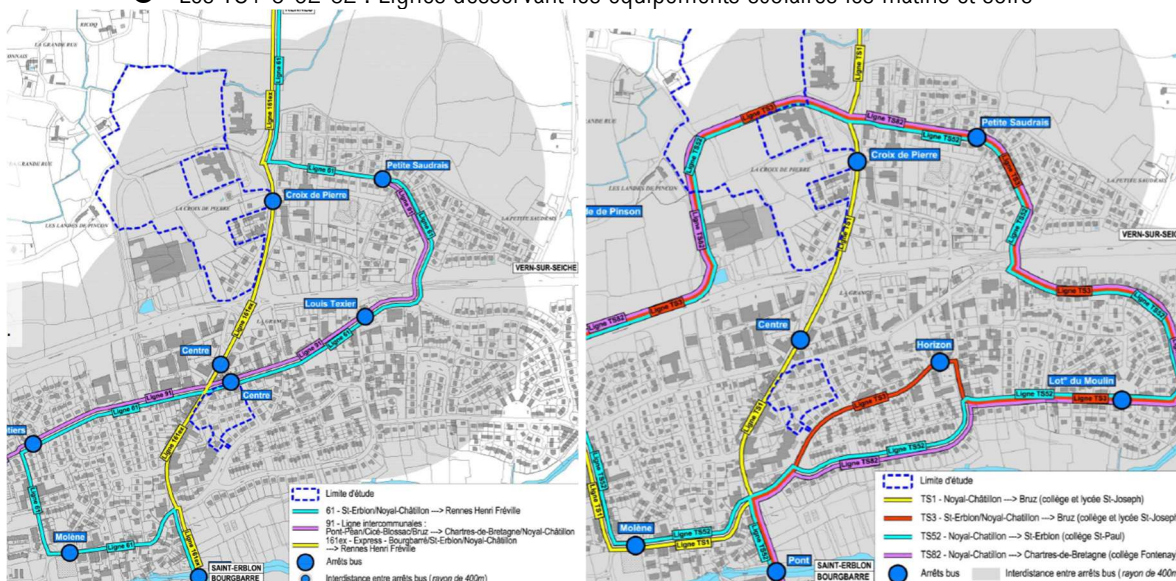
Pour le secteur Cœur de ville, la desserte principale s'effectuera à partir de la rue de Rennes.

Pour le secteur Orson, la frange Ouest sera directement adressée rue de Rennes. La partie nord et centrale de ce secteur sera quant à elle adressée sur la rue Mathurin Méheut.

b. TRANSPORT EN COMMUN.

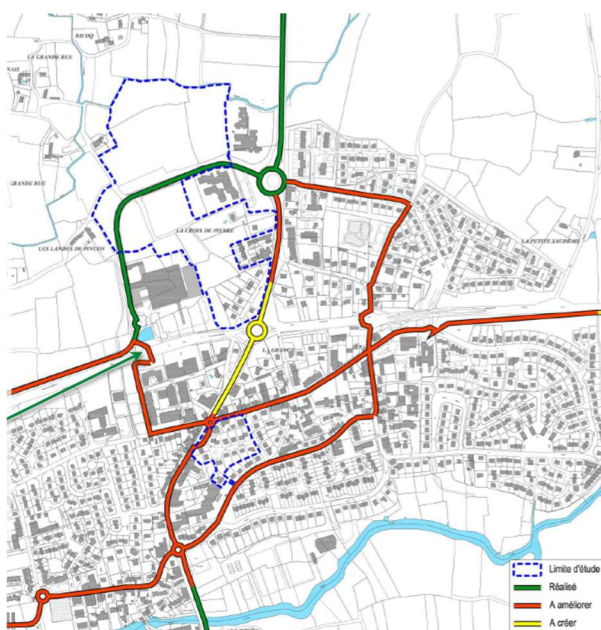
Les deux secteurs disposent d'ores et déjà d'une desserte en Transport en Commun avec :

- La ligne 161 : Ligne directe entre la seconde couronne et Rennes qui transite par la rue de Rennes devant le Cœur de Ville et en pointe nord-est d'Orson. **Un nouvel arrêt sera créé en direction de Rennes au niveau du giratoire RM82/Rue Mathurin Méheut.**
- La ligne 61 : Ligne qui dessert la commune et qui transite rue de la Grange mais également au niveau du futur arrêt qui sera créé.
- La ligne 91 : Ligne Est-Ouest desservant Noyal Châtillon-sur-Seiche vers Bruz en transitant par Chartres de Bretagne (collège Public Fontenay). Celle-ci desservira les deux secteurs.
- Les TS1-3-52-82 : Lignes desservant les équipements scolaires les matins et soirs



A noter que dans sa programmation pluriannuelle d'investissement, Rennes Métropole a programmé la réalisation d'un site propre bus au niveau du secteur de Beaulieu (sur près de 3km), plus au nord en entrée de Rennes afin d'améliorer la liaison des lignes 161+61 en direction du Triangle qui bénéficie d'un arrêt Métro (Ligne A).

c. LE RESEAU CYCLABLE



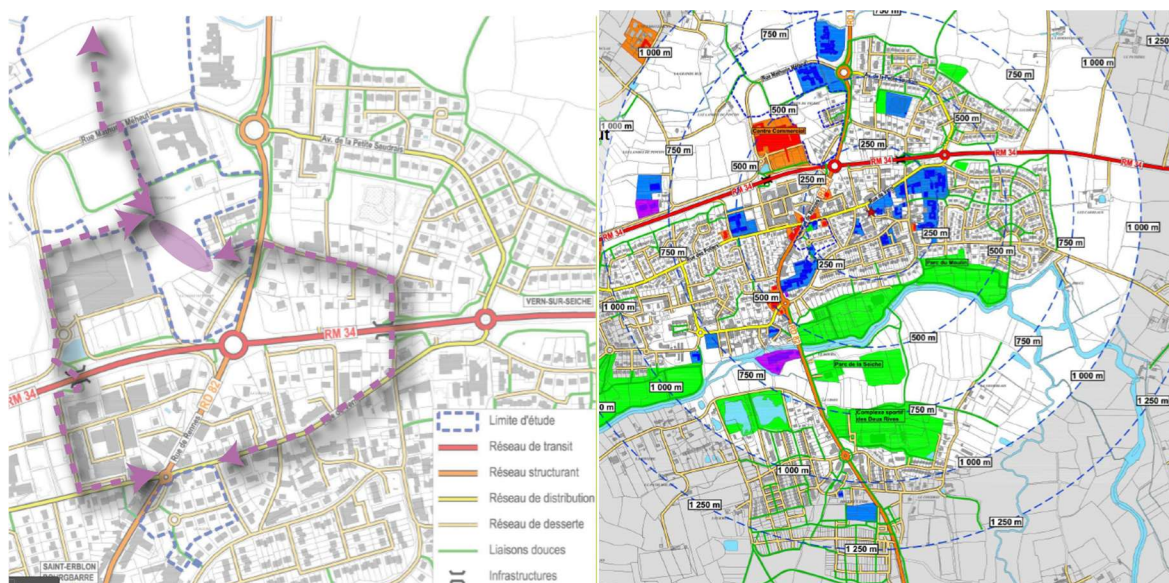
Un schéma directeur vélo a été établi avec Rennes Métropole. Il organise la desserte dans la partie agglomérée au travers d'axes prioritaires ainsi que celle en direction de Rennes. Il s'appuie sur les deux franchissements souterrains sécurisés sous la RM34 (Quartier Petite Saudrais et Quartier Gouverneur) et relie le Réseau Express Vélo (R.E.V.).

Les deux secteurs multisites bénéficient d'un positionnement aisé aux infrastructures dédiées. Le secteur Orson développera une trame douce interne qui facilitera l'accroche vers le REV d'un côté et les passages sous terrains de l'autre.

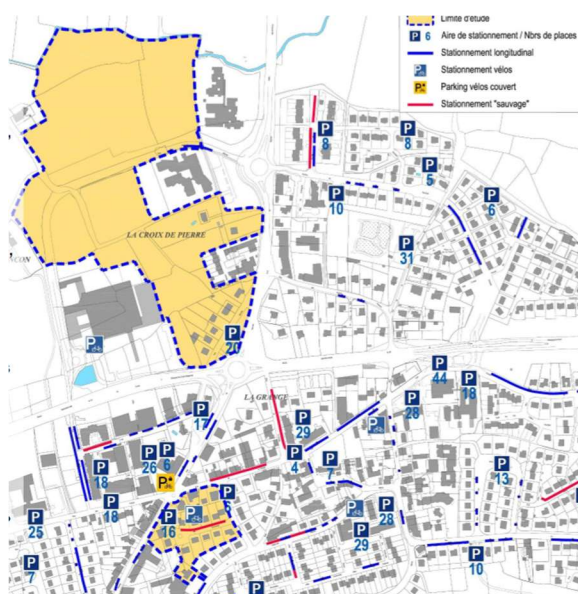
d. LA DESSERTE PIETONNE

Le secteur Cœur de Ville dispose d'une situation privilégiée à proximité des grands pôles communaux (administratif-sportif-associatif et culturel).

Le secteur Orson bénéficiera d'une trame douce centrale orientée Nord/Sud, à l'appui du patrimoine bocager notamment et permettant une desserte interne en tout point. Des accroches seront également réalisées avec les sentiers ruraux plus au nord le long de l'Orson. Le franchissement de la rue Mathurin Méheut s'accompagnera d'aménagements sécurisés (de type plateau). La connexion avec le Cœur de Ville s'effectuera depuis le cœur du secteur Orson au travers des franchissements sécurisés sous RM34. Des aménagements complémentaires accompagneront ces liaisons dans un objectif de favoriser le report modal pour les déplacements du quotidien. (Carte isochrone ci-dessous)



e. LE STATIONNEMENT.



Le Cœur de Ville bénéficie actuellement d'une aire de stationnements publics dotée de 16 places, en zone bleue, et qui répond principalement aux besoins des commerces et services.

Le stationnement privatif des futurs programmes immobilier sera géré en sous-sol. Le projet prévoit par ailleurs la création de près de 25 places de stationnements publics afin de tenir compte de l'offre de commerces supplémentaires.

Le secteur Orson bénéficie actuellement d'un parking public en pointe sud avec 20 places. Les différents programmes assureront une gestion privative du stationnement dans leurs emprises. Des aires de parkings publics seront également installées.

Le parking actuel au sud sera requalifié et augmenté dans ses capacités avec près de 60 places et en mutualisation avec les programmes aidés à proximité.

Le stationnement associé aux futurs services, au sud, sera mutualisé avec les parkings de l'actuel supermarché.

VII. LE PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

1. LES PRINCIPES FONDAMENTAUX

- ➔ **Fabriquer la ville sur la ville** et consolider ainsi l'armature urbaine au plus près des infrastructures et équipements existants à l'horizon 20 ans.
- ➔ Créer une **véritable centralité** pour les habitants, avec un environnement ouvert, apaisé, végétalisé, favorables à l'urbanité et au dynamisme commercial de cœur de ville, qui sera renforcé avec l'installation de nouveaux commerces et services,
- ➔ **Conforter le secteur urbain Orson**, en s'appuyant sur les qualités naturelles, intrinsèques et morphologiques du site, et d'y installer un écoquartier aux multiples formes et qui bénéficiera d'une position très favorable, aux portes de Rennes.
- ➔ **Accueillir de nouveaux habitants** : Compte tenu de la croissance de ces 20 dernières années et du vieillissement de la population. L'opération Multisite Cœur de Ville et Orson doit assurer la continuité des opérations publiques engagées et qui doivent se terminer d'ici à 2030. La programmation envisagée est de 425 logements environ avec services, répartis dans le secteur Cœur de Ville avec 55 logements environ et dans le secteur Orson avec 370 logements environ.
- ➔ **Satisfaire les engagements au titre du Contrat PLH**, afin de répondre à la demande importante en logements, en respect des financements et produits affichés par le PLH (M3) avec notamment, 25% de logements locatifs sociaux, 15% de logements en accession sociale, 20% de logements régulés ou abordables en BRS, et 40% de logements Libres. Les produits qui en déclinent permettront de proposer une plus grande mixité répondant aux aspirations des futurs habitants, avec pour ambition de faciliter les parcours résidentiels des différentes catégories de ménages.
- ➔ Répondre à l'enjeu de préservation de la ressource en foncier en **intensifiant le tissu urbain** créé au travers notamment du Renouvellement urbain (Cœur de Ville et Orson) avec 41 logements/ha minimum, mais également dans les secteurs en extension urbaine (Orson) avec 35 logements/ha.

Ces grands principes répondent aux objectifs et enjeux fixés par la Commune et portés à la délibération n°65-04-2022.

Ces intentions urbaines s'appuient sur les documents de planification supra communale que sont le SCOT, le PLUi, ou encore le PLH, le PDU. Elles permettent également à la métropole rennaise d'asseoir sa trajectoire de développement en respect des lois et réglementations et dans un contexte d'urgence climatique. A ce titre, le plan guide multisite a fait l'objet d'une analyse multicritères au titre du Référentiel Bas Carbone établi par Rennes Métropole.

A l'appui de la loi Climat et Résilience, la Métropole Rennaise s'est engagée au travers de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) à agir sur l'environnement en visant notamment la réduction par deux des émissions de gaz à effet de serre par habitant. Le référentiel Bas Carbone constitue une boîte à outil permettant de mesurer l'impact carbone tant en dimension Aménagement que pour la dimension Construction et usages.

2. ETUDE DES SCENARIOS.

Au travers des études et des éléments de contextes propres à chaque secteur, différents scénarios ont été examinés à l'appui des thématiques relevées en intégrant également la dimension économique de l'opération ainsi que les arbitrages pris en termes de délimitation périmétrale.

- ➡ Le Secteur Cœur de Ville a fait l'objet de deux scénarios.
- ➡ Le secteur Orson a fait l'objet de trois scénarios

a. LE CŒUR DE VILLE – SCENARIO 1

Le plan d'organisation de ce premier scénario se décrivait ainsi :

- ➡ Une implantation des bâtiments en limite sud et adressés sur l'allée des Bouvreuils avec un capacitaire de 60 logements environ, et avec cellules commerciales en pied d'immeubles
- ➡ Une place centrale au nord dédiée exclusivement aux modes doux/actifs et ouverte sur les principaux axes, connectée avec les commerces existants rue de Rennes
- ➡ L'installation d'une connexion viaire entre la rue de Rennes et l'allée des Bouvreuils et permettant d'installer des stationnements publics longitudinaux
- ➡ La reprise de l'axe de la rue de Rennes afin de redonner de l'espace de trottoir au profit des usagers et commerces existants en limite ouest.
- ➡ Le maintien du bâtiment patrimonial réhabilité pour un usage de commerces
- ➡ Un cheminement doux réaménagé vers l'avenue de Rémondel (Accès Parc de la Seiche)

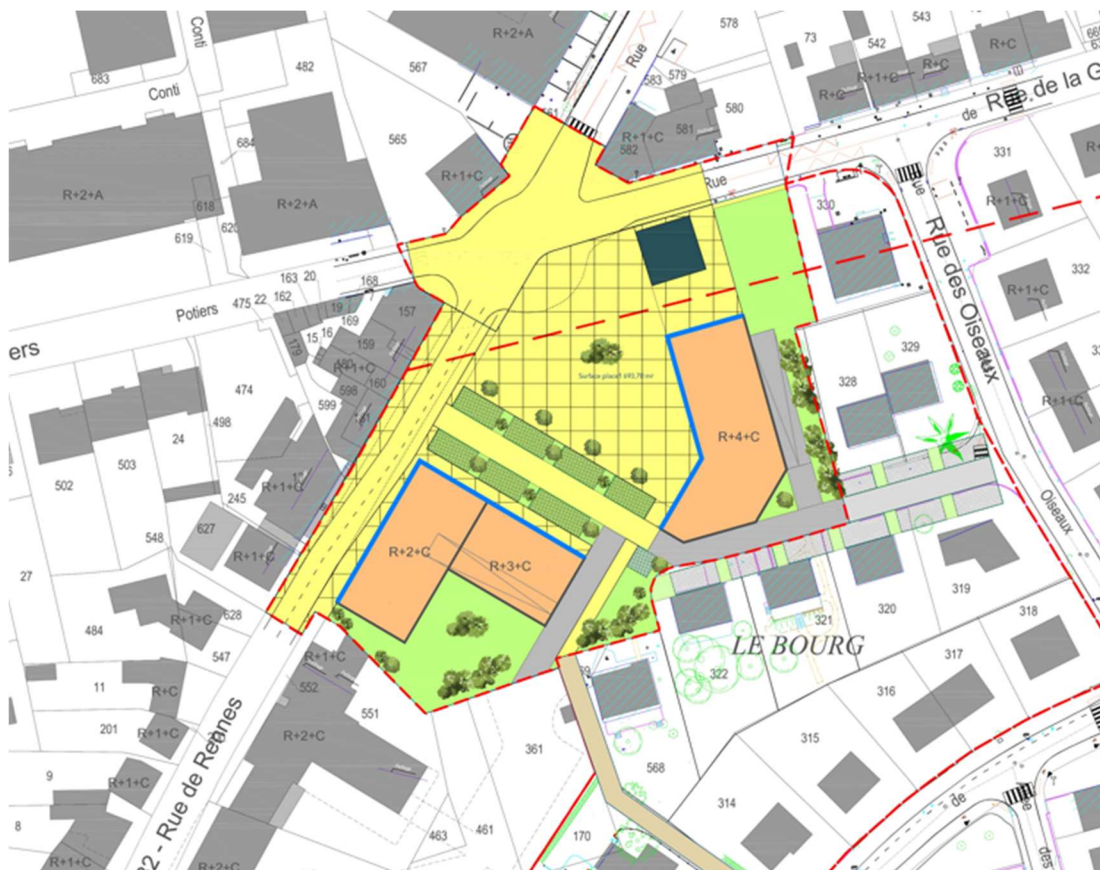


Ce scénario permettait de répondre aux objectifs recherchés mais présentait différents inconvénients ;

- Un développé de façades important orienté au nord et peu concordant avec la réflexion bioclimatique des logements dont une grande partie aurait été mono orienté nord (Encadrement strict au PLUi)
- Des ombres portées conséquentes et impactantes pour la place centrale et les commerces en pieds d'immeubles considérant le gabarit des immeubles (R+4/R+5)
- Un risque de transit automobile entre la rue de Rennes et l'Allée des Bouvreuils, venant impacter les habitations existantes
- Une offre de stationnements publics insuffisante au regard des besoins identifiés pour les commerces et visiteurs

b. LE CŒUR DE VILLE – SCENARIO 2

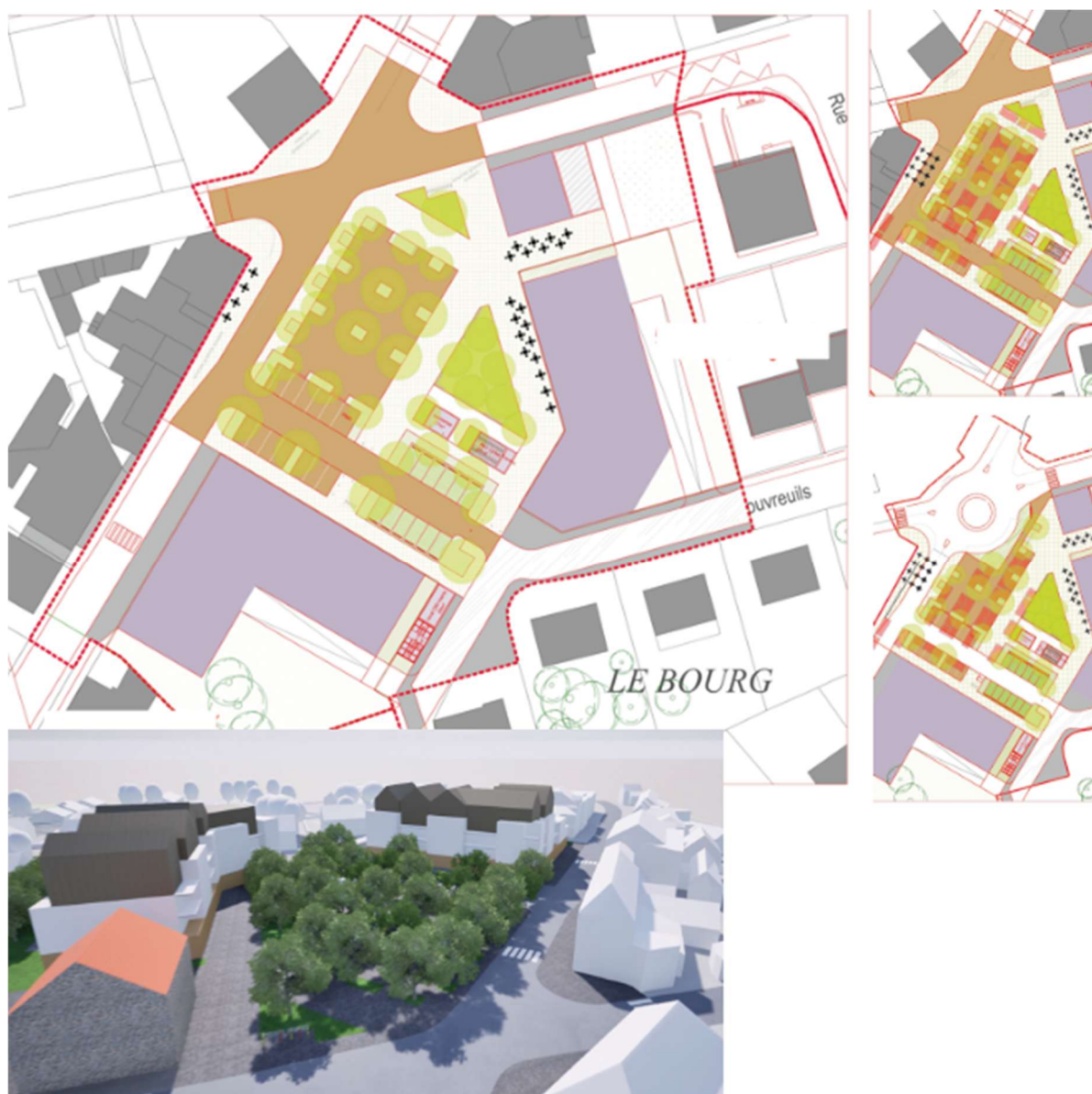
Le plan d'organisation de ce **second scénario privilégié** se distingue au travers des adaptations suivantes :



- Une place centrale légèrement réduite au nord avec, dans sa partie sud, un parking public qui peut être temporairement supprimé pour redonner de l'espace pour les besoins du marché hebdomadaire et des événements.
- Une offre de stationnement public mieux dotée en nombre de places, au vu de l'offre globale de commerces et services à terme.
- Une gestion en impasse du stationnement public excepté pour les véhicules de réputation/de services/de secours reliant avec l'allée des Bouvreuils (Equipement installé pour la gestion des accès)
- Un premier bâtiment en partie sud adressé rue de Rennes et un second adressé allée des Bouvreuils qui limite le développé de façades orientés au nord.
- Une indépendance des accès aux sous-sols pour la gestion du stationnement privatif, et s'organisant par l'allée des Bouvreuils et uniquement
- Des orientations plus favorables pour les logements installés au regard des implantations de bâtiments

- Des cellules commerciales bénéficiant d'orientations plus favorables vers la rue de Rennes, vers la place centrale avec une limitation des ombres portées du fait de l'implantation des bâtiments
- La reprise de l'axe de la rue de Rennes offrira davantage d'espaces de trottoir pour les commerces existants. Une portion de la rue de Rennes sera traitée sous la forme d'un plateau afin de faciliter et de sécuriser les traversées piétonnes avec l'installation d'une zone 20 (voie partagée)
- Le bâtiment patrimonial après réhabilitation, pourra bénéficier de capacités d'extensions en rez-de-chaussée pour optimiser les surfaces de commerces dans un environnement piétonnier,

La gestion hydraulique intègrera et infiltration et régulation, en lien avec le traitement paysager de la place centrale. La configuration de celle-ci au nord anticipe l'éventuelle suppression du giratoire de Longford au profit d'un carrefour à terme dont la gestion serait à préciser (Rennes Métropole). Dans un premier temps, la place est pensée avec le maintien de l'actuel giratoire.



Ce schéma d'intention au stade Création bénéficiera des précisions au stade Réalisation. Il constituera un cadrage retranscrit en fiche de lot à l'occasion des attributions de programmes auprès des opérateurs.

c. ORSON : SCENARIO 1

L'ensemble des scénarios étudiés repose sur des impondérables ;

Les plans se sont appuyés sur la trame bocagère existante afin de la préserver au maximum / La mise à distance avec la zone inondable (Cote AZI+30cm) / La préservation des espaces sensibles tels que les zones humides. / La limitation des infrastructures nouvelles avec une priorité d'accroche sur les infrastructures existantes.

Le plan d'organisation du premier scénario se décrivait ainsi :



- Une voie de circulation centrale orientée Nord-Sud et partagée (Zone 20km/h)
- Une intensité des programmations (Collectifs et intermédiaires) le long de la rue de Rennes et de part et d'autre de la rue Mathurin Méheut
- Des programmes individuels installés en second rang en cœur de secteur Orson et en limite nord

d. ORSON : SCENARIO 2

Le plan d'organisation du second scénario se décrivait ainsi :



- La suppression de la voie de circulation centrale et des connexions dédiées pour chaque entité
- Une intensité des programmations (Collectifs et intermédiaires) en frange nord, le long de la rue de Rennes et au nord du supermarché actuel.
- Des programmes individuels adressées de part et d'autre de la rue Mathurin Méheut en premier plan.

Le plan d'organisation du **troisième scénario privilégié**, se décrit ainsi :



-L'absence de voie de circulation Nord /Sud dans la partie au sud de la rue Mathurin Méheut afin de privilégier un maillage de sentes piétonnes et cycles apaisé et paysager dans un souci d'apaisement en cœur de quartier et notamment avec la proximité de la zone humide centrale et des habitats préexistants.

-La piétonisation de l'actuelle impasse Croix de Pierre dans un axe Est/Ouest reliant également le supermarché. L'accès modifié aux logements existants s'effectuant plus au sud par une voie nouvelle mutualisée et qui desservira le macrolot 1 ainsi que le macrolot individuel 1.

-Les macrolots 2 et 3 (initiative privée) étant desservis par l'actuelle voie privative du supermarché, les stationnements privatifs étant mutualisés avec les parkings existants.



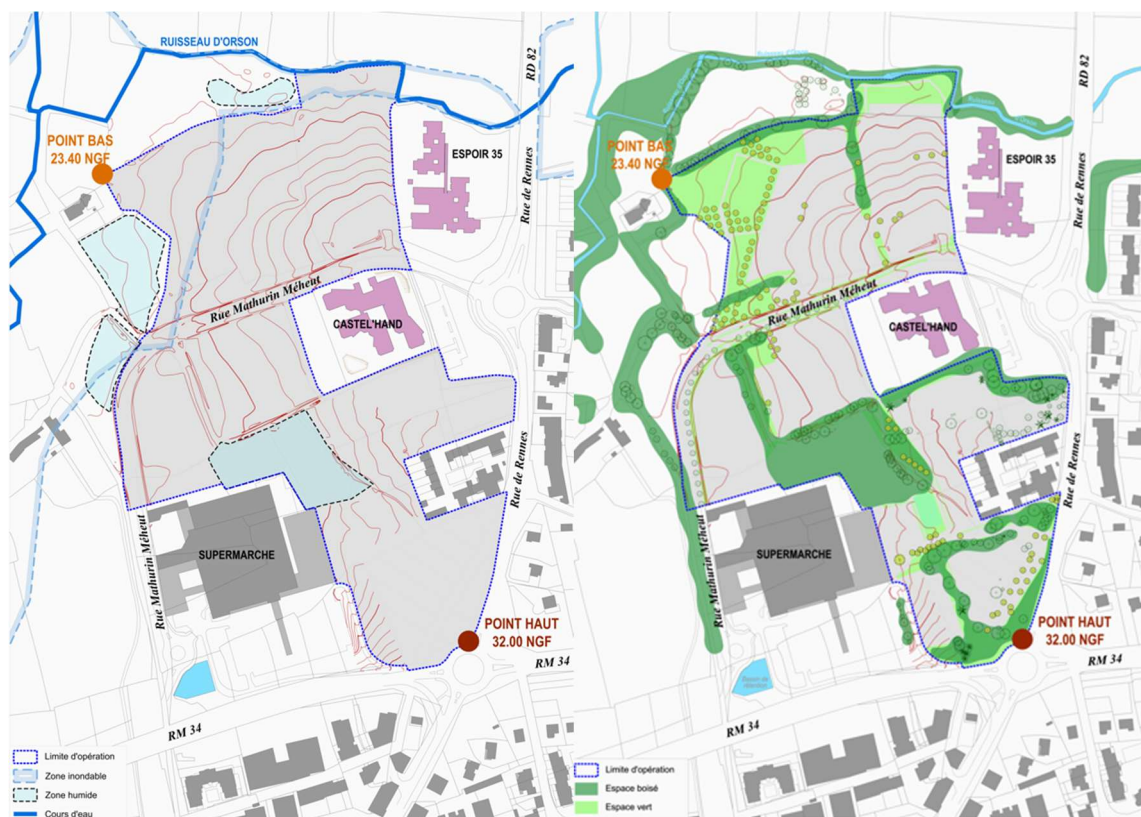
-Le macrolot 4 est desservi directement par la rue de Rennes. Ce dernier est consacré à un programme de logements avec différents gabarits et épannelages pour tenir compte de la proximité avec les habitations existantes dans un souci de couture urbaine.

-Le macrolot 5 est desservi par la rue Mathurin Méheut en limite ouest. Les programmes de logements auront pour objectif de créer une transition par les gabarits des immeubles avec l'arrière de l'actuel supermarché.

-Le macrolot individuel 2 est desservi par la rue Mathurin Méheut. Une voie nouvelle organisera la desserte interne des différents terrains individuels installés.

-Le macrolot individuel 3, au nord de la rue Mathurin Méheut sera desservi en bouclage interne, avec en accroche, des voies secondaires organisées en impasse permettant notamment d'offrir de meilleures orientations au sud pour une majorité de terrains.

e. LES TRAMES VERTES ET BLEUES PRESERVEES ET RENFORCEES



Dans un souci de préservation des corridors écologiques ;

La trame bleue au nord est confortée avec une mise à distance des zones habitées avec l'Orson qui tient compte de la limite constructible (Cote AZI +30cm). Ces espaces constituent une sécurité en termes de zones d'expansion du ruisseau de l'Orson.

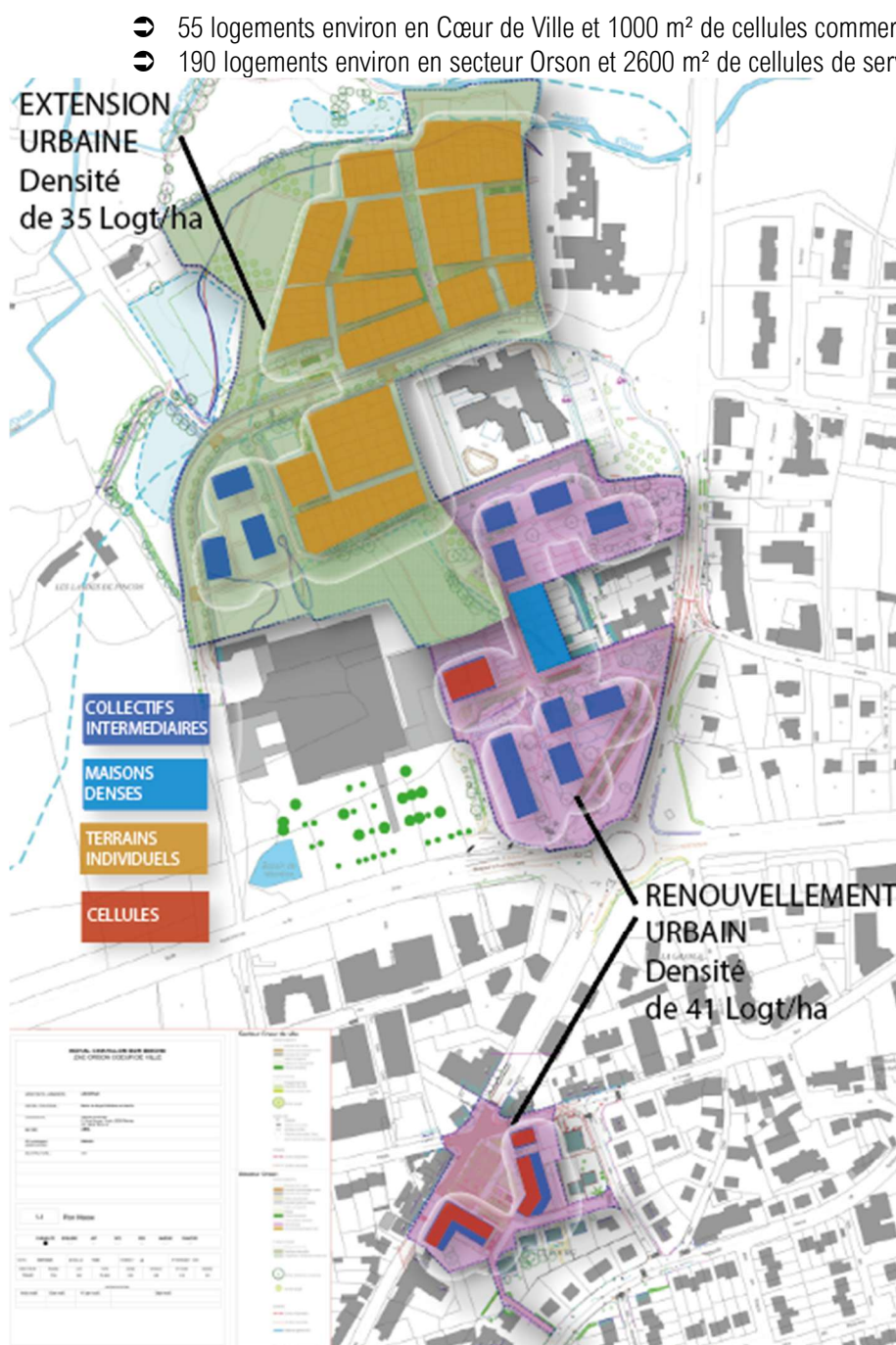
Les zones humides situées au nord-ouest de la rue Mathurin Méheut, bien que ressorties du périmètre, sont intégrées dans la réflexion de la gestion hydraulique avec une continuité d'alimentation en eau de ces espaces sensibles. Le mode de gestion pluviale s'organisera en surface, associera et l'infiltration à la parcelle et la régulation au travers de bassins tampons sur espaces publics.

La zone humide conservée dans le périmètre au nord du supermarché bénéficiera également d'une alimentation en eau en lien avec la gestion hydraulique dans ce secteur. Les qualités écologiques de cette zone humide seront protégées et préservées par la limitation des interventions et le maintien de la densité de boisement. Des platelages bois pourront être installés aux extérieurs afin de ne pas impacter le milieu, tout en assurant un maillage de continuités piétonnes.

La trame Verte actuelle a fait l'objet de recensements avec des volets intégration et protection tant sur espace public qu'au sein des différents macro lots. Le maillage des cheminements doux s'appuiera sur ces réseaux et continuités bocagères existants, particulièrement en partie centrale du secteur Orson. L'ensemble sera géré et conforté par des plantations importantes sur espaces publics intégrant les réflexions de continuités écologiques ou encore de préservation de la santé humaine par la recherche d'îlots de fraîcheurs.

3. LOCALISATION DES PROGRAMMES DE RENOUVELLEMENT URBAIN ET D'EXTENSION URBAINE

Deux secteurs ont été identifiés en Renouvellement urbain considérant l'artificialisation actuelle des sols. Les programmes réalisés seront sous forme de programmes Collectifs et intermédiaires et ou avec maisons denses avec des gabarits allant de R+1 à R+4 en première approche.



Un secteur a été identifié en extension urbaine considérant le caractère agricole ou assimilé des sols. Les programmes réalisés seront sous forme de programmes Collectifs et intermédiaires et de terrains individuels.

- ➡ Près de 100 logements collectifs et intermédiaires
- ➡ Près de 80 terrains individuels

5. INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS PUBLICS

a. PRIMAIRE DE ZAC

L'aménagement des secteurs Cœur de Ville et Orson s'accompagnera de travaux de requalification, de sécurité et de renforcement de réseaux sur les infrastructures attenantes au périmètre d'opération.

Le dossier de Réalisation permettra de préciser la nature des programmes de travaux, les maitrisés d'ouvrages et les financements attachés à ces opérations ciblées.

a. INFRASTRUCTURES CREEES

En secteur Cœur de ville, les nouveaux aménagements créés seront :

- La place centrale avec son traitement paysagé
- Le parking public paysagé et redimensionné
- Le déport de la rue de Rennes au droit de la future place et l'aménagement d'un parvis
- Une reconfiguration de l'allée des Bouvreuils
- Le réaménagement du cheminement doux débouchant plus au sud, avenue des Bouvreuils.
- Des équipements dédiés – Sanitaire / locaux vélos / Branchements forains / Marché hebdomadaire
- Les ouvrages hydrauliques
- Les réseaux nécessaires à la viabilité des programmes de logements et aménagements
 - Eclairage public – Electricité - Eaux usées – Eaux pluviales – Télécom – Eau potable

En secteur Orson, les nouveaux aménagements créés seront :

- Le réseau de voiries nouvelles ainsi que les amorces sur les infrastructures existantes
- Le réseau de cheminements des modes actifs/doux (piétons-cycles) et espaces de centralités fonctionnelles
- Le nettoyage du patrimoine bocager en vue de sa préservation,
- Les nouveaux espaces paysagers, plantés et d'agréments
- Les ouvrages hydrauliques sur domaine public
- Les mobiliers et équipements ludiques
- Les espaces de parking incluant la requalification du parking en limite sud,
- La reconfiguration de l'impasse de Croix de Pierre (voie piétonne)
- Les réseaux nécessaires à la viabilité des programmes de logements et aménagements
 - Eclairage public – Electricité - Eaux usées – Eaux pluviales – Télécom – eau potable

b. EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURES PUBLICS

Au titre de l'opération, il n'est pas prévu de réaliser de nouveau équipements publics. La programmation prévisionnelle compte environ 425 logements soit une projection d'environ 1000 habitants.

La commune dispose aujourd'hui des principaux équipements structurants suivants :

- Trois groupes scolaires (maternelles et élémentaires) dont deux établissements publics (Le Chat perché et Le Petit Prince) et un privé totalisant 34 classes. A ce jour, ces trois établissements comptent près de 815 élèves.
- Un ALSH intercommunal avec Saint-Erblon de 180 places en partie mutualisé avec le groupe scolaire Le Petit Prince ouvert en 2026
- Une crèche associative et deux micro-crèches privatives. Un réseau d'assistantes maternelles
- Un Réseau Petite Enfance Intercommunal (RPEI), un Lieu d'Accueil Enfants Parents (LAEP),
- Deux Maisons d'Assistantes Maternelles (MAM)
- Un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)
- Deux résidences pour personnes âgées
- Une médiathèque « La Source »
- Un pôle santé et une maison médicale
- Deux pharmacies
- Des équipements sportifs, un parc aménagé de près de 50 ha et salles associatives

VIII. PROGRAMMATION PREVISIONNELLE - DENSITE

1. PROGRAMMATION GENERALE PREVISIONNELLE

Le projet prévoit la réalisation de près de 425 logements environ avec cellules commerces et services et répartis comme suit :

- 55 logements environ en secteur Cœur de Ville + 1000 m² de surfaces de cellules (commerces et services)
- 370 logements environ en secteur Orson + 2600 m² de cellules (services)

Conformément au Programme Local de l'Habitat, l'opération fera l'objet d'une contractualisation dédiée reprenant le cadre défini par la métropole avec une répartition des produits et financements suivants

- Logements sociaux aidés : 40%
- Logements régulés / abordables : 20%
- Logements Libres : 40%

La ventilation proposée en première intention est conforme avec des ajustements à opérer à la marge.

ENSEMBLE DE L'OPERATION CŒUR DE VILLE / ORSON (CONSOLIDATION)

Répartition par type de financement	AIDE		REGULE / ABORDABLE		LIBRE		Total
	LOCATIF AIDE (LLS)	ACCESSION AIDE (BRS1)	REGULE (BRS3 / LOC INTER)	MAISON + JARDIN (BRS)	LIBRE (COMPRIS L311-4)	TERRAINS LIBRES	
Nbre de Logements / nature de Produit	123	54	77	6	83	81	424
Ventilation % par nature de produit	29%	13%	18%	1%	20%	19%	100%
Offre de logement / Catégorie de financement	177		83		164		424
Ventilation % par catégorie de financement	41,7%		19,6%		38,7%		100%
Rappel Objectifs PLH 23-28	40%		20%		40%		100%
	1,7%		-0,4%		-1,3%		
Part des recettes / Nature du produit	14%	5%	9%	2%	13%	57%	100%
	19%		11%		70%		100%

Répartition par formes urbaines	Collectif Intermédiaire	Maisons + Jardins	Terrains individuels	Total
Répartition offre de logements par forme urbaine	337	6	81	424
Ventilation en % des formes urbaines	79%	1%	19%	100%

1- SECTEUR CŒUR DE VILLE

Répartition par type de financement	AIDE		REGULE		LIBRE		Total
	LOCATIF AIDE (LLS)	ACCESSION AIDE (BRS1)	REGULE (BRS3 / LOC INTER)	MAISON + JARDIN (BRS)	LIBRE (COMPRIS L311-4)	TERRAINS LIBRES	
Nbre de Logements / nature de Produit	0	0	0	0	55	0	55
Ventilation % par nature de produit	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%
Offre de logement / Catégorie de financement	0		0		55		55
Ventilation % par catégorie de financement	0,0%		0,0%		100,0%		100%
Rappel Objectifs PLH 23-28	40%		20%		40%		100%
	-40,0%		-20,0%		60,0%		
Part des recettes / Nature du produit	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%
	0%		0%		100%		100%

Répartition par formes urbaines	Collectif Intermédiaire	Maisons + Jardins	Terrains individuels	Total
Répartition offre de logements par forme urbaine	55	0	0	55
Ventilation en % des formes urbaines	100%	0%	0%	100%

2- SECTEUR ORSON

Répartition par type de financement	AIDE		REGULE		LIBRE		Total
	LOCATIF AIDE (LLS)	ACCESSION AIDE (BRS1)	REGULE (BRS3 / LOC INTER)	MAISON + JARDIN (BRS)	LIBRE (COMPRIS L311-4)	TERRAINS LIBRES	
Nbre de Logements / nature de Produit	123	54	77	6	28	81	369
Ventilation % par nature de produit	33%	15%	21%	2%	8%	22%	100%
Offre de logement / Catégorie de financement	177		83		109		369
Ventilation % par catégorie de financement	48,0%		22,5%		29,5%		100%
Rappel Objectifs PLH 23-28	40%		20%		40%		100%
	8,0%		2,5%		-10,5%		
Part des recettes / Nature du produit	16%	6%	10%	2%	2%	64%	100%
	21%		13%		66%		100%

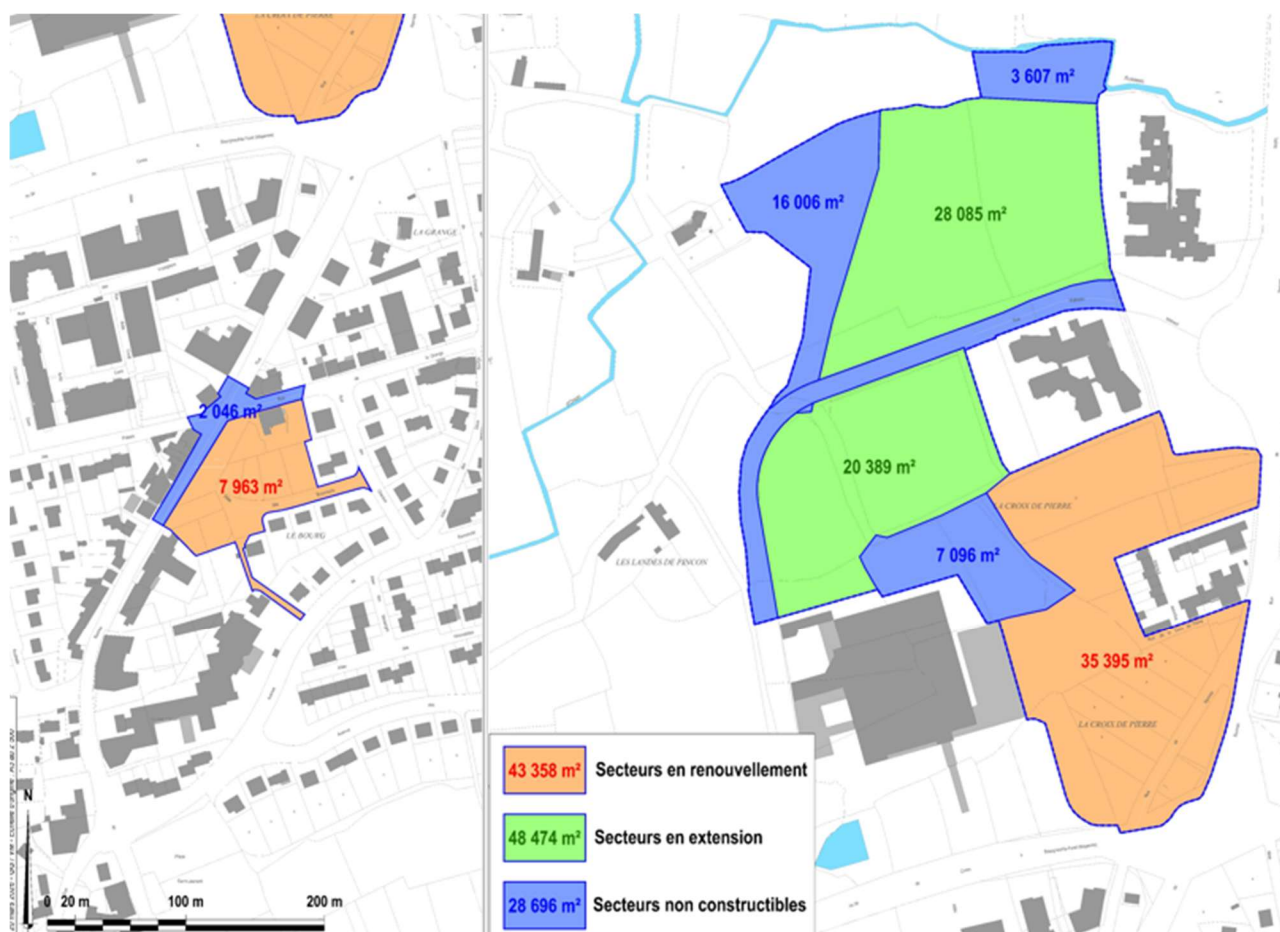
Répartition par formes urbaines	Collectif Intermédiaire	Maisons + Jardins	Terrains individuels	Total
Répartition offre de logements par forme urbaine	282	6	81	369
Ventilation en % des formes urbaines	76%	2%	22%	100%

La répartition des produits étant également appréhendée à ce stade avec en première intention, une production exclusivement Libre en Cœur de Ville, considérant une part significative de logements aidés déjà présente en centralité de commune. Le secteur Orson propose d'installer l'ensemble des produits dans une logique de rééquilibrage et de consolidation globale à l'échelle multisite.

2. DENSITE

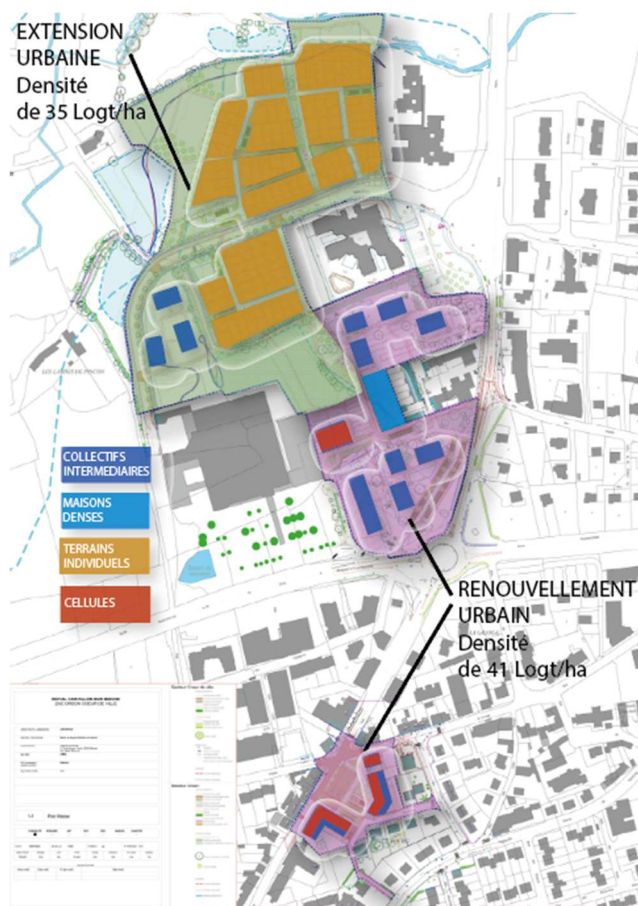
Le Schéma de Cohérence Territoriale a défini les modalités de calcul de la densité pour toute opération avec, pour les pôles de proximité, 41 logements /ha en renouvellement urbain et 35 logements/ha en extension urbaine.

S'agissant du second, cela constitue une évolution majeure puisque les anciens secteurs d'extension respectaient une densité de 25 logements/ha (ZAC multisite de l'Ise) soit une progression de l'intensification de 40% en plus pour les nouveaux projets actuels.



- ➡ Secteur Cœur de ville : 69 logements / ha contre 41 en objectif
- ➡ Secteur Orson : 54 logements /ha en renouvellement urbain contre 41 en objectif
- ➡ Secteur Orson : 43 logements/ ha en extension urbaine contre 35 en objectif.

Les secteurs de renouvellement urbain, que ce soit en Cœur de Ville ou Orson sont au-dessus des seuils de densité minimum exigés. Il en est de même pour l'extension urbaine avec près de 44 logements/ha.



	RENOUVELLEMENT URBAIN			EXTENSION URBAINE		
	NOMBRE DE LOGEMENTS PREVISIONNELS	SURFACE CONSIDEREE (M²)	DENSITE DE LOGEMENTS / HA	NOMBRE DE LOGEMENTS PREVISIONNELS	SURFACE CONSIDEREE	DENSITE DE LOGEMENTS / HA
CŒUR DE VILLE	55	7963	69,1			
ORSON	192	35395	54,2	177	40474	43,7

	ENSEMBLE DE L'OPERATION		
	NOMBRE DE LOGEMENTS PREVISIONNELS	SURFACE CONSIDEREE (M²)	DENSITE DE LOGEMENTS / HA
ENSEMBLE DES DEUX SECTEURS	424	83832	50,6

D'un point de vue globale, à l'échelle multisite, la densité de l'opération est à ce stade de 50 logements/ha.

Ceci traduit la volonté de la commune de s'inscrire dans une trajectoire rigoureuse en termes urbain et environnemental.

La justification de l'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie du secteur Orson (8,4ha en 2AU) est ainsi démontrée au travers de la trajectoire d'optimisation et d'intensification définie à stade Création.

IX. BIBLIOGRAPHIE

- Productions du groupement de maîtrise d'œuvre urbaine :
 - ARCHIPOLE : Plans de composition – Diagnostics préalables – Maquette 3D
 - TRAEZ PAYSAGE - Plans de composition – Diagnostics préalables
 - DMEAU : Diagnostics – Inventaires et Etude d'impact
 - ABEIL : Diagnostic Infrastructure et VRD
 - E'NERGYS : Etude des Energies Renouvelables – Etude de Référentiel Bas Carbone
 - EGIS – Diagnostic relative à la mobilité
 - TERQUALITECHS – Diagnostic Agricole
 - ACOUSTIBEL – Diagnostic acoustique
 - AUBEPINE – Diagnostic et inventaires arboricoles
 - COMMUN ACCORD – Concertation et relevés de décisions.
 - GEOMAT – Relevés topographiques et plans périmétraux
- INSEE – Données communales
- AUDIAR – Fiche d'identité communale
- RENNES MÉTROPOLE
 - Productions portant sur les thématiques de PLUI-PLH-PDU-PPI VOIRIE-GEMAPI...
- PAYS DE RENNES :
 - Productions portant sur la thématique du SCOT
- CABINET ALEO
 - Etude de conseil de procédures